Aus der Chirurgischen Klinik der Universität Tübingen
(Direktor: Prof. Dr. W. Dick)

Klinik und Behandlung der Pilonidalsinus

(Bericht über postoperative Ergebnisse aus den Jahren 1955 - 1960)

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades der Medizin,
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Eberhard-Karls-Universität
zu Tübingen

von

ULRICH GAUGER
Tübingen

Tübingen 1960

7043

Dekan: Prof. D. E. Tonutti
1. Referent: Oberarzt Dozent Dr. R. Fischer
2. Referent: Prof. Dr. W. Dick

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549610_0029

- Einleitung -

Das verhältnismäßig seltene Auftreten von Pilonidalcysten im Rahmen der Gesamterkrankungen gibt uns Veranlassung, die bis heute bekannten Krankheitsfälle in einer Gesamtschau zu ordnen und auszuwerten.

Die genaue Kenntnis des Krankheitsbildes der Pilonidalcysten scheint uns deshalb besonders wichtig, weil Fehldiagnosen (Analfisteln, periproktitische Abszesse und perianale Infiltrate) und damit verbundene oft unnötige, wochenlange Behandlung vermieden werden können und weil die Beachtung der ersten Krankheitszeichen eine frühzeitige Diagnose erlaubt, und durch rechtzeitige Operation eine vollkommene Heilung erzielt werden kann. Darüber hinaus ergibt sich für den behandelnden Chirurgen durch Rückblick über Verlauf und Erfolg der Behandlung unter Umständen die Möglichkeit, neue Erkenntnisse zu gewinnen.

Geschichte der Pilonidal- bzw. Dermoidcysten

Was zunächst die Bezeichnung des Krankheitsbildes anbelangt, so ist in der Literatur dieser Begriff nicht immer einheitlich aufgefaßt. Am häufigsten dürfte wohl der Ausdruck "Sacraldermoid" für die in der Steißbeingegend vorkommenden Fisteln und Abscesse verbreitet sein.

O e h l e c k e r (1) gebraucht den Ausdruck "Sacralabszeß", weil die Entzündung durchweg das erste und am meisten hervortretende und irreführende Symptom der Krankheit ist.

D e c k n e r (2) faßt das Krankheitsbild unter der Bezeichnung "Dermoidfisteln" zusammen.

M e y e r - B u r g d o r f f (3) spricht von "Raphefisteln", da diese Bezeichnung keine bestimmte Genese voraussetze.

Wir bevorzugen den auf H o d g e s (4) zurückgehenden Namen "Pilonidalcysten bzw. Fisteln".

Die ersten Beschreibungen des Krankheitsbildes gehen auf W a r r e n (5) zurück, der im Jahre 1867 über zwei Fälle von "Steißfisteln" berichtet, deren Ende sackförmig erweitert und mit Haarknäueln gefüllt war. H e u r t a u x (6) beschreibt 6 Fälle mit entzündlicher Fistelbildung, wo die Cystenwand ulcerös zerstört war und sich der Eiter in die umgebenden Gewebe infiltrierte und nach aussen durchbrach. Als Behandlung empfiehlt er schon damals ovaläre Umschneidung und Excision des fistelnden Systems.

Ausgebildete Dermoide ohne nachweisbare Verbindung mit der Haut beschreiben D é s p r é s (7), B a l l e t (8) und H o f m o k l (9), weitere Fälle geben M o l k (10), T a i t (11), P e y r a m a u r e s - D u v e r d i e r (12), F é r é (13), T e r i l l o n (14), K u h n (15), L a n n e l o n g u e (16) S o n n e n b u r g (17), K a u f f m a n n (18), v. B e r g m a n n (19). und M a d e l u n g (20) an.

W e n d e l s t a d t (21) berichtet über einen Fall, bei welchem einige Coccygealfisteln in eine längliche, in sagittaler Richtung verlaufende Höhle mündeten, und

über einen zweiten, in dem das Fistelende cystös erweitert und mit Haaren ausgefüllt war. Der histologische Befund der Auskleidung der Fisteln ergab in beiden Fällen, daß die Höhlen sich als teilweise vereitert und mit Granulationen ausgekleidet erwiesen. Einen ähnlichen Fall teilt auch T r z e b i c k y (22) mit.

Weiter sind zu erwähnen die Beobachtungen von S c h m i d t (23), Z o e g e v. M a n t e u f f e l (24), M a l l o r y (25), K u t z (26), N a s s e (27), G u s s e n b a u e r (28), S t o l p e r (29).

Als einziger Fall, bei welchem eine "Steißfistel" mit einem Dermoid im Medullarkanal direkt im Zusammenhang stand, ist die Beobachtung von W e t t e (30) bekannt.

Aus letzter Zeit sind noch zu erwähnen die Arbeiten von D e c k n e r (2), O e h l e c k e r (1), M e y e r - B u r g d o r f (3), S t o n e (31) und B r e d o w (32), wo vor allem viel über die Äthidogie der Pilonidalcysten geschrieben steht.

Vorkommen von Dermoidcysten

Es gibt zwei Arten von Dermoidcysten: Die einfachen Cysten, deren Wand durch eine Epidermis gebildet wird, die auf einer Membran, welche das Corium vertritt, ruht, und andererseits Dermoidcysten, die auch die Hautanhangsgebilde, also Drüsen und Haare, enthalten. Nur die Cysten der zweiten Art können Talgsubstanz enthalten.

Der häufigste Sitz dieser Dermoidcysten betrifft den Kopf, und zwar in den meisten Fällen das Gesicht, speziell die Umgebung des Auges, die Glabella und die Nasenwurzel -C e d e r b a u m (33)-, dann die große Fontanelle und ihre Umgebung und seltener das Hinterhauptsbein und die Stirn, gelegentlich auch den Processus mastoideus.

L a n n e l o n g u e (16) berichtet von einer Dermoidcyste des Kleinhirns. Auch innerhalb der Orbita gelegene Dermoidcysten sind beschrieben worden -H u b e r (34)-. K r ö n l e i n (35) publiziert einen eigentümlichen Fall, ein sog. "Zwerchsackdermoid" der Orbita. Darunter versteht er: "eine Dermoidcyste von sanduhrförmiger

Bildung, deren eines Lokulament in der Tiefe der Orbita, deren anderes in der Schläfengrube gelagert ist und deren mittlerer Teil durch einen Defekt in der äußeren Orbitalwand hindurch die beiden Säcke miteinander verbindet."

Weiterhin gibt es Dermoidcysten am Hals, in der Mittellinie und seitlich. Zu den Dermoidcysten des Halses werden auch die des Mundbodens hinzugerechnet.

Ein weiteres selteneres Vorkommen von Dermoidcysten betrifft das Jugulum, die Linea alba und den Nabel. Außerdem wurde noch das Vorkommen von Dermoidcysten des Mediastinums beobachtet. Sehr selten sind die Dermoidcysten am Scrotum resp. Perineum und am Penis. Auch die vom Gynäkologen beobachteten multiplen Vaginalcysten, die nur im höheren Alter als kleine, von Plattenepithel ausgekleidete Einsenkungen bis zu Erbsengröße beobachtet werden, gehören in dieses Gebiet.

Schließlich gibt es noch Dermoidcysten am Kreuz- und Steißbein, die vor all den anderen Dermoidcysten ein besonderes Merkmal aufweisen. Während jene Dermoidcysten vollständig unter die Haut verlagert sind,

also das Ektoderm ganz abgeschnürt ist, stehen die Dermoidcysten der Kreuz- und Steißbeingegend, die Pilonidalcysten, meistens durch eine Fistel mit der Außenwelt in Verbindung, sind also nicht ganz abgeschnürt, sondern stehen noch mit der äusseren Haut in Verbindung.

Die Pilonidalcysten sind ektodermale Gebilde mit noch umstrittener Ä t h i o l o g i e . Seit den ersten Beschreibungen dieses Krankheitsbildes sind mehrere Theorien über die Äthiologie der Pilonidalcysten aufgestellt worden. Die meisten Autoren machen kongenitale Veränderungen für die Ursache der Cysten verantwortlich.

Nach W a r r e n (5) entstehen die Fisteln durch abnorme Wachstumsrichtung der Haare in ihre Haarschafte. Der dauernde Reiz, den sie dadurch ausüben, soll zur Entstehung von entzündlichen Processen und von Fisteln und Abscessen führen.

T a i t (11) führt die Fisteln und Cysten auf Rudimente einer Schwanzbildung beim Menschen zurück.

L a n n e l o n g u e (16), W e n d e l s t a d t (21), C o u r a u d (36), H o d g e s (4) und P e y r a m a u r e -

D u v e r d i e r (12) bringen die Entstehung der Pilonidalcysten in Verbindung mit dem Eckerschen Grübchen, indem es zu fistelartigen Einziehungen und Hautabschnürungen der von E c k e r (37) zum ersten Mal beobachteten Forea coccygea im Bereich des Kreuz- und Steißbeines komme. C r o n e (38), S t o l p e r (29), K l e m m (39), W i e d e r r o e (40), M a s s e (41), die Anhänger dieser Theorie sind, führen die Entstehung ebenfalls auf verirrte, unter die Haut verlagerte Epithelkeime zurück. Für diese embryonale Verlagerung von ektodermalen Bestandteilen solle vor allem der bevorzugte Sitz dieser Cysten sprechen, nämlich das Vorkommen an den Körperenden, Kopf- und Kreuz-Steißbeingegend, sowie in der Medianlinie -C e d e r b a u m (33)-, wo embryonale Furchen und Spalten zum Verschluß kommen und daher am meisten Gelegenheit zur Verlagerung von ektodermalen Bestandteilen bestehe. Weiterhin spreche für diese Theorie das Auftreten von Haaren und Epithelresten in den Cysten.

Gegen diese Theorie spricht nach O e h l e c k e r (1) der Umstand, daß die Pilonidalcysten kranial von der Eckerschen Grube und häufig in der Mehrzahl und fast nie vor

der Pubertät vorkommen, während das Eckersche Grübchen sich im Laufe der Entwicklung zurückbildet. Außerdem unterscheidet sich das histologische Bild der Eckerschen Fistel weitgehend von dem der Pilonidalcysten.

M a d e l u n g (20) bringt die von ihm als erstem beschriebene grübchenartige Hauteinziehung im Bereich der Steißbeingegend beim Erwachsenen in ursächlichen Zusammenhang mit den Pilonidalcysten.

T o u r n e u x und H e r r m a n n (42) und G a g e (43) halten Überbleibsel der von ihnen entdeckten Vestiges coccygiens, kaudaler Rückenmarksreste, für die Ursache der Pilonidalcysten. Dagegen spricht aber die Tatsache, daß die Hohlräume dieser kaudalen Rückenmarksreste mit Zylinderepithel ausgekleidet sind und man daher bei deren Wucherung und cystischen Bildung im mikroskopischen Bilde Zylinderepithel der Cystenwände antreffen müßte, was nicht der Fall ist, dagegen spricht außerdem der Befund von Haaren in den Cysten.

S t o n e (31) glaubt, die Entstehung der Pilonidalcysten in einer bei Vögeln in Höhe der letzten Caudalwirbel vorkommenden

sog. Öldrüse suchen zu müssen, welche Theorie jedoch nie Anklang gefunden hat.

Zu einer Ablehnung der kongenitalen Äthiologie sind zum ersten Mal S c a r f f und P a t t e y (44) gekommen, indem sie das Zusammenwirken von Entzündungsreizen mit Eindringen von Haaren für die Ursache fordern.

Auch M e y e r - B u r g d o r f f (3) glaubt nicht an eine kongenitale Äthiologie. Er hält die Fisteln für divertikelartige Ausziehungen der Epidermis in die Subcutis, die er durch mechanische Zugwirkung erklärt. Er glaubt, daß das Ligamentum caudale, straffe Bindegewebszüge zwischen Steißbeinspitze und Haut, sich nicht dehnt, wenn in der Pubertät das Fettpolster zunimmt. Dadurch soll die Epidermis in die Subcutis eingestülpt werden, und es soll zu einer Vertiefung der Rima ani und zu Traumatisierung der Haut in der Tiefe der Rima kommen. Entzündliche Reizung, Sekretabflußbehinderung und Zugwirkung auf die tieferen Hautabschnitte der Rima sollen einen Proliferationsreiz auf das Epithel der Haarbälge ausüben. Die durch deren Verlängerung resultierenden Epithelschläuche sollen dann die Fisteleinsenkungen darstellen.

D i e S y m p t o m a t i k und K l i n i k der Erkrankung wird von allen Autoren übereinstimmend beschrieben. Das Krankheitsbild tritt fast nur in der Pubertät auf; an unserer Klinik kam in den letzten 6 Jahren nur ein Fall zur Beobachtung, in welchem ein 3 jähriges Mädchen an einer histologisch gesicherten Pilonidalcyste erkrankte. Auffallend ist, daß vorwiegend Menschen mit reichlich entwickeltem Unterhautfettgewebe und stärkerer Behaarung betroffen werden. Das Vorkommen von Pilonidalcysten ist viel häufiger als sie beobachtet werden oder zur Behandlung kommen, meistens weil sie keine wesentlichen Beschwerden verursachen und den Kranken nicht zum Arzt führen.

Als erstes Krankheitszeichen wird von den Kranken gewöhnlich eine Entzündung in der Rima ani im Bereich der Steißbeingegend angegeben. Die meisten Patienten pflegen dann zu berichten, vor längerer Zeit eine mehr oder weniger große harte, derbe Geschwulst in der Kreuz-Steißbeingegend bemerkt zu haben, die ihnen Schmerzen, Stechen und ein unangenehmes Druckgefühl vor allem beim Sitzen verursacht hätten. Wenn es dann zum Aufbruch der Geschwulst kommt oder diese

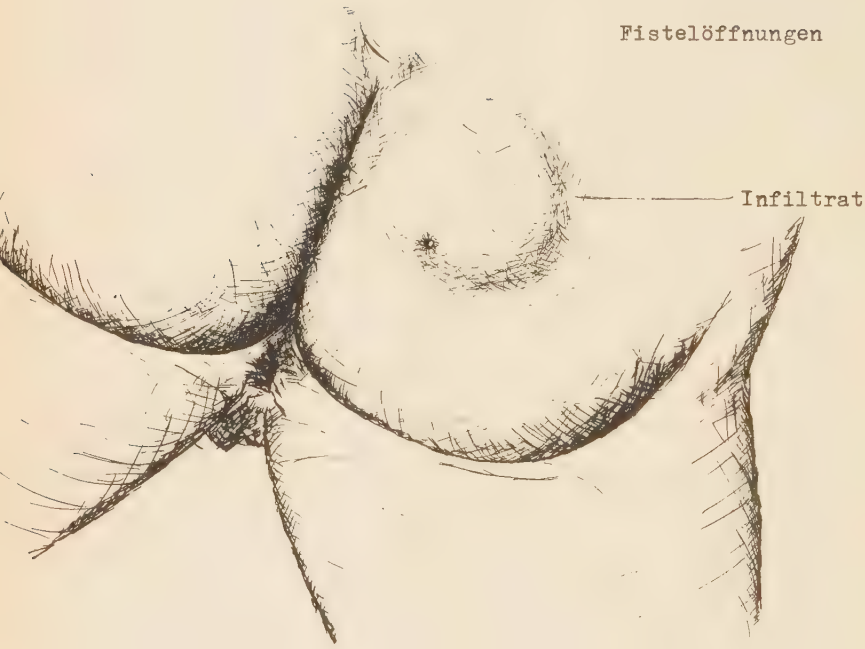
incidiert wird und sich Eiter entleert, geben die Patienten immer einen Rückgang der Schmerzen an. Das Krankheitsbild tritt meist mit einem entzündlichen Infiltrat bzw. mit einem Abscess zuerst in Erscheinung, auch oft, ohne daß vorher eine Geschwulst oder ein Knoten in jener Gegend bemerkt worden wäre. Meist erst in subacuter Weise bildet sich eine entzündliche Anschwellung. Die Kranken behandeln sich dann oft selbst, mit heißen Umschlägen oder Zugsalben oder Wärmestrahlen, bis dás Geschwür aufbricht und die Beschwerden nachlassen und es entweder wie bei dem größeren Teil der Kranken weiternäßt und stärksten Juckreiz und heftiges Brennen verursacht oder bald zur Verheilung kommt. Da aber die Wandung der Cyste für neue Auffüllung schnell sorgt und die pathogenen Keime noch vorhanden sind, pflegt es nach kürzester Zeit, manchmal auch erst nach 1 oder 2 Jahren, wieder mit Schmerzen und Juckreiz anzufangen und es bildet sich wieder eine Fistel. Auch nach wiederholten Incisionen und Ausschälungen des Fistelsystems kam es zur Bildung von neuen Fisteln und Cysten. Bei Frauen stehen die Beschwerden oftmals in bestimmtem Zusammenhang mit den Menses. Meistens 8 Tage

vor der Periode beginnen die Beschwerden, steigern sich sehr heftig und klingen mit dem Eintritt der Periode sehr rasch ab, wenn es nicht vorher schon zum Aufbruch der Schwellung kommt. Ähnliche Zusammenhänge schildert schon Z o e g e von M a n t e u f f e l (24) und M a d e l u n g (20).

Was die L o k a l i s a t i o n der Pilonidalcysten betrifft, so sind diese durch ihre scharfe Begrenzung, ihre Fluktuation und rein mediane Lage gekennzeichnet. Sie liegen im Gegensatz zu den an dieser Stelle ab und zu vorkommenden Atheromen rein subcutan, mitunter tiefer, nahe am Os sacrum, doch kann ihre Selbständigkeit gegenüber der Haut durch Entzündungspreozesse verloren gehen. Dann kommt es zu Fistelbildung und aus der Fistel entleert sich zeitweise der angesammelte Dermoid"brei", oder es stoßen sich permanent ganze Büschel von Haaren ab. Die Diagnose ist besonders auch dann gesichert, wenn infolge mehrfacher Entzündungsnachschübe mehrere, auch extramedian liegende Fisteln entstanden sind. Das Fortschreiten der Entzündung richtet sich immer mehr nach oben über das Kreuzbein hinauf. Die Infiltrate breiten sich nie anal-

wärts aus. Offenbar bildet das Ligamentum caudale eine Schranke. Die Pilonidalcysten liegen stets innerhalb des Bereiches des Kreuz- und Steißbeins. Ihre Fistelöffnungen liegen in den meisten Fällen in der Mittellinie über der Sakrococcygealen Artikulation, den unteren Sakrumabschnitten oder über der Steißbeinspitze, jedoch niemals dicht an die Analöffnung herantretend, sondern halten sich immer wenigstens 1-2 cm davon entfernt. Die Fistelöffnungen können auch etwas seitlich der Mittellinie liegen und sind dann meist nur Eiterdurchbruchstellen. Oft finden sich mehrere Fistelöffnungen an der Oberfläche, die in der Tiefe miteinander in Verbindung stehen; es sind bis zu 8 solcher Fistelmündungen beschrieben. Es wurde nie eine Verbindung zum Darm beobachtet, was differentialdiagnostisch wichtig ist gegenüber anderen perianalen Infiltraten und Fisteln.

Typischer Lokalbefund



Münden die Gänge in nächster Umgebung des Anus, so halten die Kranken die auftretenden entzündlichen Schwellungen in der Regel für Hämorrhoiden. So schildert K l e m m (39), daß ein Patient lange Zeit mit Sitzbädern, Ausspülungen und dergl. mehr behandelt wurde, ohne daß die richtige Ursache der Fistel erkannt wurde. Einen ähnlichen Fall schildert Z o e g e v. M a n t e u f f e l (24).

Die Mündung der Fistelgänge auf der äußeren Haut kann verschieden weit sein. Gewöhnlich sind sie stecknadelkopfgroß, lassen sich gut sondieren, wobei man schräg aufwärts in Richtung des Abscesses gelangt, es finden sich auch solche, wo eben noch eine Sonde eingeführt werden kann.

L a n n e l o n g u e (16) beschreibt einen Fall, bei welchem die Mündung eines solchen Ganges mit dem After verwechselt worden sei, als ein Patient den Fieberthermometer anstatt in die Afteröffnung in einen Fistelausführungsgang gesteckt hatte. Manchmal kommt es vor, daß in der Fistelöffnung Haare sichtbar sind, die man leicht herausziehen kann.

Die P r o g n o s e des Krankheitsbildes hängt in erster Linie von der richtiger Diagnose ab. Bei vollständiger Exstirpation des

Dermoids mit seiner ganzen Wandung und dem gesamten Fistelsystem ist sie im allgemeinen gut. Bei einer einfachen Incision und gründlichen Ausschabung gibt es häufig Recidive, wie die Anamnese vieler Fälle zeigt. Ames und Perterson (45) berichten von Recidiven zwischen 9 und 33 %. Diese hohe Recidivzahl führte im Laufe der Zeit zu immer umfangreicheren Excisionen, wobei in vielen Fällen das Steißbein mit excidiert wurde.

D e c k n e r (2) und a. weisen daraufhin, daß die in ihrer Klinik zu behandelnden Fälle zum überwiegenden Teil Rückfälle nach bereits außerhalb der Klinik vorausgegangenen Operationen waren.

B r e d o w (32) berichtet, daß an der Lübecker Klinik bei gründlicher Excision des gesamten Fistelkomplexes und meist primärem Verschluß der Wunde keine Recidive gesehen worden seien.

Auch an unserer Klinik zeigen die operierten Fälle im Allgemeinen eine gute Heilungstendenz. Wenn ein Recidiv auftrat, so waren es entweder Patienten, die Jahre zuvor an einem auswärtigen Krankenhaus ein- oder mehrmals schon operiert worden waren, oder sol-

che Patienten, bei denen mehrere Male schon eine Incision des Infiltrates durchgeführt wurde.

Bösartiges Wachstum

Daß eine Pilonidalcyste maligne entartet, ist an unserer Klinik noch nicht beobachtet worden. Doch wird in der Literatur auf die Gefahr der malignen Entartung hingewiesen. So berichtet W o l f f (46) von einem Patienten, bei dem ein Dermoid carcinomatös entartet war. Es handelte sich um eine 21 jährige Patientin, bei der sich in der Gegend des Kreuzbeines eine langsam größer werdende Geschwulst bildete, die auch Schmerzen verursachte. Die Geschwulst, eine geschlossene hühnereigroße Dermoidcyste, wurde in toto exstirpiert, wobei sich kein Zusammenhang mit dem Kreuz- oder Steißbein finden ließ. Sowohl makroskopisch wie mikroskopisch ergab der Befund eine einfache Dermoidcyste. Ein halbes Jahr nach Entlassung trat an derselben Stelle eine entzündliche Anschwellung auf. Es wurde eine mit eitrigem Brei erfüllte Höhle eröffnet. Die histologische Untersuchung des exstirpierten Sackes ergab keinen bestimmten Befund. Unter Jodoformgazetamponade

schloß sich die Wunde bis auf zwei Fisteln. Die durch Auskratzung der Fisteln gewonnenen Massen erwiesen sich mikroskopisch als Plattenepithelkrebs mit Perlkugelschichtung und Verhornung. Also auch hier war der malignen Entartung eine lange bestehende Eiterung vorausgegangen, die allgemein für da bösartige Wachstum mit verantwortlich gemacht wird. Es empfiehlt sich daher, besonders bei schon zuvor operierten Fällen, bei der Operation recht radikal vorzugehen, um nichts von den epithelialen Bestandteilen zurückzulassen.

W o l f f (46) berichtet weiterhin auch von einer Dermoidcyste am inneren Augenwinkel, die carcinomatös entartet war.

P a t h o l o g i s c h - a n a t o m i s c h findet sich im allgemeinen ein in die Tiefe ziehender Fistelkanal. Es ließ sich feststellen, daß die Wand des Fistelkanals fast genau dieselbe histologische Struktur hatte wie die äußere Körperhaut, nur ist die Epidermisschicht niedriger und weniger verhornt. Hautanhangsgebilde waren in den mehrschichtigen verhornenden Plattenepithel der Fistelwand nicht aufzuweisen. Das Lumen ist von Zelldetritus ausgefüllt, worin sich häufig

Haare finden, aber auch Cholestearinkrystalle, Fettsäurenadeln und noch erhaltene Pflasterepithelien. Das zwischen Fistelepithel und Epidermis der äußeren Haut gelegene Bindegewebe ist kleinzellig, stark infiltriert und sehr oft infolge der Entzündung gefäßreich.

Oft mündet das Lumen der Fistel direkt in den Absceß. Die Cysten stellen Gebilde dar, deren Wandungen, von diverser Dicke, meistens aus einer mächtigen Bindegewebsschicht bestehen, welche auf der Innenseite mit mehrschichtigem Plattenepithel ausgekleidet ist, in dem Hautanhangsgebilde in verschiedenen Entwicklungsstadien vorkommen können. Sehr oft sind im Cysteninhalt Haare zu finden, die in größeren Ballen die Höhlung zum Teil ausfüllen können. Je nach Zusammensetzung des Inhalts variiert die Konsistenz. Er kann flüssig oder dickbreiig, fest oder trocken sein. Nach L a n n e l o n g u e (16), K u t z (26), M o l k (10) bestand der Dermoidinhalt fast ausschließlich aus verhornten Epithelzellen.

Sobald die Entzündung das Krankheitsbild beherrscht, ändert sich das histologische Bild. Oft ist es nicht mehr möglich, die Diagnose infolge der ausgedehnten chronisch-eitrigen

granulierenden Entzündung zu stellen, die zur granulomatösen Umwandlung der Cyste führt. Hierdurch wird dann der Epithelüberzug mehr oder weniger vernichtet, um die Cyste herum bildet sich eine bindegewebige Hülle, im Innern eine Art Absceßmembran und zum Inhalt gesellt sich ein entzündliches Exsudat. (Siehe Bildanhang, Abb. 7 u. 9)

C e d e r b a u m (33) berichtet einen Fall, wo bei der mikroskopischen Untersuchung von der Cystenwand sich ein von vielen Rundzellenhaufen durchsetztes, an Spindelzellen reiches Fasergewebe zeigte, das von einem mehrschichtigen Plattenepithel überzogen war. In dem Fasergewebe fanden sich ebenfalls viele, braunes Pigment enthaltende Rundzellen, jedoch keine Veränderungen, welche auf Tbc schließen ließen. Es handelte sich um Fremdkörperriesenzellen, die die Diagnose auf Tbc hingelenkt hatten.

Diese Fremdkörperriesenzellen finden sich sehr häufig besonders um einzelne Haarschäftchen angeordnet.

Therapie

Eine endgültige Heilung wird nur durch radikale Exstirpation der ganzen Pilonidalcyste erreicht werden. Dabei muß man beachten, daß sich die Fistelgänge vielfach stark verzweigen und oftmals bis an das Os sacrum reichen. Da häufig das Krankheitsbild nur durch ein entzündliches Infiltrat bzw. einen Absceß gekennzeichnet ist, oft ohne, daß vorher irgendein Knoten oder eine Geschwulst bemerkt worden wäre, hat man sich vielmals nur mit einer Incision oder Ausschälung des infizierten Gebietes begnügt. S t o l p e r (29) berichtet in einem Fall, wo eine Fistel zunächst nur incidiert und ausgeschält und die bestehende Entzündung mit essigsauren Tonerdeverbänden behandelt wurde. Die Entzündung klang ab, doch zeigte die Fistel keine Heilungstendenz. Erst die totale Exstirpation führte zur rezidivfreien Heilung.

S t o l p e r (29) schildert weiterhin einen Fall, wo wegen einer nässenden Stelle in der Kreuz-Steißbeingegend vom Hausarzt die Fistel incidiert und mit Höllenstein und Salben behandelt wurde, was zu keinem Stillstand der Nässung führte. Es ist erstaun-

lich, in wie vielen Fällen die Diagnose einer Pilonidalcyste hauptsächlich in der Aussenpraxis nicht gestellt wird, so daß diese Pilonidalcysten erst nach mehrfachen Incisionen und jahrelang dauernden Behandlungsverfahren zur Operation gelangen, wahrscheinlich, weil häufig eine Fistel äußerlich nicht erkennbar und das Krankheitsbild mit einem Abszeß in Erscheinung tritt.

So sind auch oft die Pilonidalcysten, die hier an unserer Klinik zur Operation gelangen, mehrfach schon auswärts längere Jahre hindurch mit allen möglichen Mitteln verkehrt behandelt worden. O e h l e c k e r (1) berichtet, daß Pilonidalcysten mit Furunkulose, periproktitischem Absceß und mit Tuberculose verwechselt worden sind. Die Therapie wird sich im wesentlichen nach dem Stadium der mehr oder weniger weit fortgeschrittenen Entzündung richten müssen. So wird empfohlen, im Stadium der akuten Entzündung und der Absceßbildung zu incidieren und zu drainieren. Danach wird lokal mit feuchtwarmen Kompressen und Sitzbädern antiphlogistisch behandelt, eventuell wird Penicillin gegeben. Nach dem Abklingen der akuten Entzündungserscheinungen empfiehlt es sich dann, die radikale Exstirpation anzu-

schließen, um Recidive zu vermeiden.

Zum Zwecke der totalen Radikaloperation gibt es verschiedene Methoden (B r e i t n e r) (47)

1. Die einfache Exstirpation und Heilung bei Granulationen.
2. Die Exstirpation und sec. Naht.
3. Die Exstirpation und primäre Naht.
4. Die Exstirpation mit primärer Naht und plastischem Verschluß:
5. Die Marsupialisation.

Manche Autoren verlangen eine V o r b e h a n d l u n g vor der Operation, die sich je nach Operationsmethode verschiedenartig gestaltet.

Die Exstirpation ohne primäre Naht verlangt keine länger dauernde oder größere Vorbereitung.

B a c o n (48) empfiehlt, 2 Tage hindurch den Darm zu leeren unter Gabe von breiiger Kost.

Eine länger dauernde Vorbehandlung wird bei der Exstirpation mit primärer Naht und plastischem Verschluß verlangt, wobei im Vordergrund der Behandlung Einläufe stehen, um

den Darm gründlich zu entleeren, was durch eine leichte schlackenarme Kost noch unterstützt wird. Außerdem sollen täglich 4 bis 5 g Sulfasuccidin oder Sulfapthalidin gegeben werden. Lokal soll man mit Alkoholumschlägen und feuchtwarmen Kompressen vorbehandeln.

B r e i t n e r (47) berichtet, daß verschiedene Autoren empfehlen, während der Vorbehandlungszeit noch Penicillin zu spritzen: 1 Mill. in den letzten 3 Tagen.

Auch die N a c h b e h a n d l u n g gestaltet sich je nach Ausführung der Operationsmethode verschiedenartig. Bei der Exstirpation ohne Naht und Heilung bei Granulation steht die Granulationsförderung und lokale Wundbehandlung im Vordergrund. Es werden feuchtwarme Kompressen und Salbenverbände empfohlen - B r e i t n e r (47)-. 3 Tage nach Operation wird Salbenstreifen entfernt und durch neuen Salbenverband ersetzt. Der Vorteil dieser Methode besteht darin, daß bei schöner Granulationstendenz auch ambulant behandelt werden kann.

Längere Behandlungszeit erfordert die Exstirpation mit primärer Naht oder Plastik.

Hier wird vor allem Wert gelegt auf Bettruhe, Sicherung der Asepsis, Ruhigstellung der Wunde und des Darmes, der mit Tinct. opii immobilisiert wird. Flüssige Kost gibt man während dieser Zeit. Erst nach 10 Tagen soll abgeführt werden. Ferner wurde noch in den ersten postoperativen Tagen Penicillin und Sulfasuccidin empfohlen.

Die Narkose ist vorzüglich Allgemeinnarkose bei Lagerung des Patienten in Bauchlage mit hochgehobenem Becken. Die Nates werden durch Heftpflasterstreifen unter Zug auseinandergehalten. Die Operationsgegend wird, wie üblich vorbereitet, wobei oberhalb des Anus ein Alkoholtupfer angeheftet wird, um die Operationsgegend vor dem Anus zu schützen.

Zu Beginn der Operation empfiehlt es sich, einen Farbstoff in die Fistelöffnung zu spritzen, um das oft reichlich verzweigte Fistelsystem zur Darstellung zu bringen.

Die Operation selbst wird sich je nach Ausdehnung des Fistelsystems und nach Infektionsgrad richten müssen. (Operationsbilder: Siehe Bildanhang, Abb. 11, 1, 2 u. 3)

Die Exstirpation ohne primäre Naht

Es wird fast immer elliptisch in der Vertikalen excidiert, wobei man bis auf die sakrale Fascie tief eingehen soll, um das fistelnde System in toto zu excidieren. Bei Perforation der Sakralfascie muß diese mit entfernt werden. B r e i t n e r (47) berichtet, daß das Steißbein nur in seltendsten Fällen mitgenommen werden mußte. Er empfiehlt, möglichst wenig Ligaturen zu setzen und nur einen Salbenstreifen in die Wunde zu legen und äußerlich zu fixieren. Wenige Tage nach der Operation, so schildert Breitner, könnte man versuchen, die Wunde mittels einiger Matratzennähte aus Seide oder aus rostfreiem Stahl secundär zu verschließen, wobei diese Nähte die sakrale Fascie mitergreifen müssen, um nicht einen zu großen toten Raum entstehen zu lassen.

Die Marsupialisation

Über diese Operationsmethode ist man geteilter Ansicht. Vorteile werden in der einfachen Nachbehandlung gesehen. Nachteile werden in der langen Therapie und in den manchmal infolge Narbenbildung auftretenden Sakralgien angegeben.

Bei dieser Operation werden das Dermoid und die Seitengänge incidiert, die Seitenwände excidiert und die gesunden Haut- und Subcutisränder werden am nicht excidierten Grund des Dermoids fixiert.

Exstirpation mit primärer Naht

Diese Methode, die bei geringerem Infektionsgrad und nicht ausgedehntem Fistelsystem angezeigt ist, besteht in primärer Naht nach Excision des Fistel- und Cystensystems und Excision des entzündeten Gewebes, wobei man auch gründlich im gesunden Gewebe ausschneiden soll.

Die Technik der primären Naht wird verschieden beschrieben. So werden einschichtiger Verschluß mit Drahtmatratzennähten und mehrschichtiger Verschluß mit Catgutnähten beschrieben, wobei alle Autoren darin übereinstimmen, daß die sacrale Fascie mit erfaßt werden muß.

B r e i t n e r (47) empfiehlt, nach Exstirpation die Subcutisränder an der Fascie zu unterschneiden, damit sich die Hautränder ohne Spannung nähen lassen. Er empfiehlt, durchgreifende Nähte zu legen mit rostfreiem Draht, die Matratzennähte über kleine Tupfer oder Gummidrains zu knüpfen und die Haut mit

oberflächlichen Matratzennähten zu adaptieren und zu schließen.

Es wird darauf hingewiesen, daß mit dieser Methode bei entsprechender Nachbehandlung eine primäre Heilung ohne Recidive meist erzielt werden könne, was unserer Ansicht nach weniger von der Operationsmethode und Nachbehandlung abhängt, als vielmehr von dem Grad der Excision und Miterfassung sämtlicher epithelialer Elemente.

Die Excision mit plastischem Wundverschluß

Bei ausgedehntem Fistelsystem wird die Excision eines größeren Gebiets nötig sein, was eine primäre Naht unmöglich macht.

Aus der Überlegung, daß bei primärer Naht subcutanes Fettgewebe und Sacralfascie, zwei wenig durchblutete Gewebe, aufeinanderzuliegen kommen, was zu Höhlenbildungen, Infektionen und langsamer Heilung führte, entschloß sich P o p e (49), Muskellappen aus etwa der halben Dicke des M. glutaeus maximus weit genug unterminiert, um eine nötige Verschiebung zu ermöglichen, zwischen Fascie und Subcutis zu legen.

Dieser Muskellappen wird mit Drahtmatratzennähten unter Mitfassen der Sakralfascie an de

Ansatz des M. glutaeus maximus der anderen Seite fixiert. Drahtnähte werden durch Subcutis und Kutis durchgeführt und über der Haut geknüpft.

H o l m a n (50) modifizierte diese Methode, indem ein Muskellappen aus beiden M. glutaei maximi gebildet und soweit lateral unterminiert wird, daß sich die beiden Lappen in der Mittellinie vereinigen und vernähen lassen, ebenfalls wieder unter Mitfassen der Sacralfascie.

Vorteile dieser Methode sieht Holman in der geringeren Spannung, in der Interposition gut durchbluteten Muskelgewebes zwischen Fascie und Subcutis und in der Deckung der denudierten Sakralfascie.

Die einzelnen Krankheitsfälle

In der Zeit vom 1. Januar 1955 bis zum 1. April 1960 wurden an der chirurgischen Universitätsklinik Tübingen 63 Patienten an Pilonidalcysten operiert. Von diesen 63 zur Nachuntersuchung bestellten Patienten waren 33 erschienen, über die nun im Folgenden berichtet wird.

1955

Fall 1: K. Hans, Rottenburg, Finanzinspektor. geb. 13.7.1924. Kr.Bl. 4692/55

Anamnese: Im Herbst 51 Schwellung an der li. Analgegend, sei jedoch in kurzer Zeit zurückgegangen. 1953 Bildung einer Schwellung re. neben Anus, die sich ebenfalls zurückgebildet habe. Im August 1954 erstmals starke Schmerzen am Steiß, wo sich erneut taubeneigroße harte Schwellung mit Entzündungszeichen gebildet habe. Langsames Größerwerden des Knotens. Incision vom Hausarzt und Entleerung einer gelb-bräunlichen wässrigen Flüssigkeit + Blut. Nachlassen der

Schmerzen. Seit dieser Zeit habe es in diesem Bereich immer genäßt. Sitzbäder, keine Besserung. Patient wurde wegen doppelseitiger Analfistel zur operativen Behandlung eingewiesen.

Immer Juckreiz gehabt, schwitzt viel, Schmerzen beim Stuhlgang verspürt, sitzt viel, starke Behaarung. Mutter habe am Hals und eine Schwester von ihm am Steiß Fistel gehabt.

Lokalbefund:

4 cm vom Anus entfernt etwa bei 2 Uhr ist eine Fistelmündung, die man ungefähr 5 cm tief sondieren kann. Aus Fistelmündung entleert sich auf Druck etwas seröse Flüssigkeit. Re. neben Anus findet sich etwa kleinhandflächengroße derbe Infiltration, die stark druckschmerzhaft ist.

Fisteldarstellung:

Das Kontrastmittel geht in einen relativ breiten Fistelgang in das Rectum, wobei sich 1 QF breit vor der Einmündung in das Rectum eine kleinlinsengroße Höhle darstellt. Man erkennt dann das Kontrastmittel in den oberen Anteilen der Ampulle.

Operation: 15.1.1955

Einspritzen von Blau in die Fistel, das nicht in das Rectum übertritt. Spaltung der Fistel bis an Sphinkter (die Fistel liegt extra sphinktär). Der Fistelgang, der auf Steißbeinspitze führt, wird ausgeschält, wobei man im Bereich der Steißbeinspitze auf eine kirschgroße Cyste gelangt. Exstirpation. Verschluß der Haut mit 2 Situationsnähten.

Postoperativ:

Temperatur leicht angestiegen: Streptomycin, 3 x 15 Tr. Opium. Wunde zeigt gute Heilungstendenz. Kamillebäder, Einstreuen von Pasimycinpuder in granulierende Wunde.

Nachuntersuchung 4 1/2 Jahre nach Operation:

Im oberen Bereich der Rima ani ca. 5 cm große reizlose, druckschmerzhafte Narbe mit kleiner Ulcerationsöffnung, die ca. 1 cm in die Tiefe zu sondieren ist. Seit 3 Monaten verspüre er wieder Juckreiz und Nässen.

Recidiv.

Pathologischer Befund:

Mikrosk. läßt sich schwieliges Gewebe mit nur spärlichen, kleinen und weitauseinanderliegenden Rundzelleninfiltraten nachweisen. Kein Höhlengang und Fistelgang. Das Entzündungs-

bild ist unspezifisch.

1956

Fall 2: K. Hildegard, Heidenheim, Hausfrau. geb. 26.7.1922, Krbl. 2635/56

Anamnese: 1949 erstmalig heftige Schmerzen beim Sitzen in Steißbeingegend. Incision einer leicht entzündeten kleinfingerballengroßen Schwellung im Bereich der li. Gesäßhälfte nahe der Rima. Entleerung von Eiter. Es sei zum Recidiv gekommen und an auswärtigem Krankenhaus mehrmals excidiert worden, wobei es immer rasch zur Heilung gekommen sei. Behandlung mit trockenen Verbänden. Am 20.8.56 erneut Schwellung und Rötung im Bereich der früheren Incisionen. Wird nun zur sorgfältigen operativen Behandlung überwiesen.

Verstärkung der Schmerzen bei Periode. Kein Juckreiz, schwitzt viel, starke Behaarung. Familiär nichts ähnliches bekannt. Keine Stuhlgangsbeschwerden.

Lokalbefund:

Walnußgroße Geschwulst 1 QF li. vom Beginn der Rima ani, mit narbiger Oberfläche und stecknadelkopfgroßer Perforation auf der Kuppe der Schwellung, aus der sich nach Coli.-riechender Eiter entleert.

Operation: 29.8.1956

Nach Rückgang der entzündlichen Erscheinungen ovaläre Umschneidung der Cyste und Ausräumung bis zum Knochen nach Injektion von Blau. Subcutan- und lockere Hautnaht.

Postoperativ:

Wunde war noch längere Zeit schmierig belegt. Installation von Nebacetin. Im Wechsel werden Granugenol- und Perubalsam in Wundhöhle eingeträufelt. Daraufhin langsame Granulationsgewebsbildung.

Nachuntersuchung 4 Jahre nach Operation:

Keinerlei Anhalt auf Recidiv.

Pathologischer Befund:

Alte entzündlich entstandene Fibroplasie in Haut und Unterhaut und ausgedehnte chronisch-eitrige und granulierende Entzündung mit verzweigtem Fistelsystem. Haare und andere epidermale Bestandteile lassen sich im Entzündungsbereich nicht feststellen. Wahrschein-

lich ist der Entzündungsproceß auf dem Boden einer Dermoidcyste entstanden. Kein Anhalt für Tbc.

Fall 3: H. Wolfgang, Tübingen, Schreiner.
geb.: 30.5.1937. Krbl: 3818/56

Anamnese: Im Februar 56 beim Waschen Schwellung seitlich des Steißbeins bemerkt. Zunächst keine Beschwerden. Im Oktober 1956 beim Sitzen leichte Schmerzen über Steißbein, keine Fistelöffnung. Erscheint am 5.11.1956 zur Operation.
Keine Stuhlgangsbeschwerden, sitzt und schwitzt viel, starke Behaarung, Juckreiz, familiär nichts ähnliches bekannt.

Lokalbefund:

Li. neben Steißbein ist bohnengroße auf der Unterlage gut verschiebliche Resistenz zu tasten. Auch Haut gut verschieblich. Bei Druck geringer Schmerz. Entzündliche Erscheinungen fehlen. Keine Fistel, Rectal o.B.

Operation: 8.11.1956

Lokalanaesthesie. Hautschnitt über dem gut tastbaren Dermoid etwas li. der Analfalte

und Exstirpation der etwa kirschgroßen Cyste in toto. Schichtweiser Wundverschluß.

Postoperativ:

Kamillebäder. 4 Wochen postop. Wunde zugeheilt.

Nachuntersuchung 3 1/2 Jahre nach Operation:

In Rima ani ca. 3 cm lange reizlose, nicht druckschmerzhafte Narbe ohne Ulcerationsöffnung. Kein Anhalt auf Recidiv.

Pathologischer Befund:

Mikrosk.: Schwere unspezifische chronisch-eitrige Entzündung innerhalb einer Cysten- oder Fistelwand. Die Innenfläche derselben wird gebildet von eitrigen Nekrosen, denen sich jüngere und in den Außenschichten derbschwielige Granulationen anschließen. Kein Anhalt auf Tbc.

Fall 4: T. Else, Hausfrau, Sulz.
geb. 22.2.1922 Krbl.: 940/56

Anamnese: 1949 erstmals größerer Furunkel an re. Gesäßbacke, der elektrisch geschnitten wurde. Bildung einer Fistel und Entleerung von Blut und Eiter. Ausätzung brachte keine Bes-

serung. Bei Operation 52 an auswärtigem Krankenhaus sei Stück vom Steißbein abgetragen worden. Sitzbäder, Puder und Salben postoperativ. Seit Anfang 1956 Fistel über Steißbeinspitze, Nässen, Jucken und Stechen. Erscheint jetzt zur Fistelrecidivoperation.
Keine Beziehung zu Periode. Schwitzt viel, starke Behaarung. Keine Stuhlgangsbeschwerden, familiär nichts ähnliches bekannt.

Lokalbefund:

Über Steißbein findet sich y-förmige, zum Analring verlängerte Narbe, reizlos. Im Winkel des Y findet sich Fistelöffnung, die etwas wässrig austrägt. Öffnung ist sondierbar bis ca. 2 cm Tiefe, hier stößt man auf Steißbeinspitze. Keine Verbindung zum Rectum.

Operation: 23.5.1956

Einspritzen von Blau in Fistel, Excision in toto. Situationsnähte.

Postoperativ:

Prophylaktische Behandlung mit Streptomycin. Keine Sitzbäder. Nach 14 Tagen Wunde zugeheilt.

Nachuntersuchung 4 Jahre nach Operation:

Yförmige reizlose Narbenplatte in Rima. Kein Anhalt auf Recidiv.

Pathologischer Befund:

Mikrosk. unspezifisches Fistelgewebe mit eitrig-granulierender Entzündung. Kein Hinweis für Tbc o. Malignität.

Fall 5: F. Hildegard, Abtsgmünd, Lernschwester
geb.: 30.5.1936. Krbl.: 5041/56

Anamnese: 1955 erstmals am Steiß Juckreiz und Nässung, was sich aber wieder besserte. Sie sei damals auf Steiß gefallen, wonach Beschwerden aufgetreten. Im Januar 1956 nach Appendektomie erneut Juckreiz und Nässung.

Keine Stuhlgangsbeschwerden. Sitzt und schwitzt viel. Starke Behaarung, familiär nichts bekannt.

Lokalbefund:

Über Steißbein, am Anfang der Rima, findet sich mit feinster Sonde eben eingängige Fistelöffnung ohne wesentliche entzündliche Erscheinungen.

Bei Fisteldarstellung mit Kontrastmittel stell sich ein Fistelgang bis unmittelbar vor das

Steißbein dar.

Operation: 3.2.1956

Nach Injektion von Blau wird Fistelöffnung längs oval ar umschnitten. Unter Verfolgung des Fistelkanals kommt man auf einen gut taubeneigroßen Granulationstumor vor dem Steißbein, der in toto ausgeschnitten wird. Man läßt den Defekt offen.

Postoperativ:

Keine Sitzbäder. Perubalsamverbände. Gute Granulationsneigung.

Nachuntersuchung 4 1/2 Jahre nach Operation

Kein Anhalt auf Recidiv.

Pathologischer Befund:

Fistelgang ist von zellreichen und z.T. eitrigen Granulationen ausgekleidet. In denselben finden sich Fremdkörperriesenzellen um kleine splitterartige Fremdkörper. Eine besondere Auskleidung, insbesondere ein epithelialer Belag, ist in Fistel nicht nachzuweisen, daher läßt sich über ihren Ursprung nichts aussagen.

Fall 6: B. Theo, Jungingen, Mechaniker
geb.: 3.5.1923. Krbl.: 83/57

Anamnese: 1955 erstmalig stecknadelkopfgrosses Eiterbläschen an re. Gesäßhälfte ca. 2-3 cm neben der Rima bemerkt. Dauernde rhytmische Eiterentleerungen, wonach Schmerzen zurückgingen. Hausarzt hielt es für eine nicht behandlungsbedürftige Fistel. Da Zustand keine Besserung zeigte und Fistelgang sich alle 3-4 Wochen unter heftigsten Schmerzen anfüllte, entschloß er sich zur Operation.

Lokalbefund:

2 cm lateral der Rima ani linsengroße Fistelöffnung, die nach caudal-medial auf das Steißbein führt. Beim Sondieren ist eine Kommunikation mit Rectum nicht nachzuweisen.

Fisteldarstellung:

Bei Röntgenuntersuchung stellte man fest, daß ein Teil des Kontrastmittels in die Fistelöffnung injiciert, ca. 3 cm medial in der Rima ani durch eine kaum sichtbare Öffnung wieder austritt.

Operation: 3.4.1957

Blauinjection und Exstirpation des Fistelsystems in toto. Das letzte Blau endete auf

Steißbein. Eine Catgutnaht. Wunde wird offengelassen und mit Jodoformgaze ausgelegt.

Postoperativ:

Kamillebäder, Salbenverbände. Gute Heilung, 8 Wochen postoperativ vollständiger Wundverschluß.

Nachuntersuchung 3 1/4 Jahre nach Operation

Patient gibt an, bis 1959 beschwerdefrei gewesen zu sein. 1959 sei dann innerhalb von 4 Tagen eigroße harte Schwellung mit Entzündungszeichen an operierter Stelle aufgetreten. Heftigste Schmerzen, Entleerung von reichlich Eiter. Starke Behaarung, schwitzt und sitzt viel, stärkster Juckreiz, nie Stuhlgangsbeschwerden, familiär nichts ähnliches bekannt.

Recidiv-Operation 1959
Nachuntersuchung Juli 1960

Im oberen Bereich der Rima ca. 5 cm lange reizlose, nicht druckschmerzhafte Narbenplatte, die sich auf li. Gesäßhälfte erstreckt. Keine Ulcerationsöffnung, kein Recidivanhalt. Rectal o.B.

Pathologischer Befund:

Histologisch fand sich im Bereich des Fistelkanals unspezifische chronische granulierende

Entzündung.

Fall 7: H. Marianne, Königsheim, Stepperin
geb.: 16.6.1936 Krbl.: 167/57

Anamnese: 1953 erstmalig Schmerzen beim Sitzen, halbeigroße harte Schwellung am Steiß bemerkt. Von dieser Schwellung ausgehend hätten sich 3 Kanäle nach außen gebildet, aus denen sich dünne eitrige Flüssigkeit entleert habe. Während Periode seien Beschwerden am stärksten gewesen. 1956 Operation in Spaichingen. Gute Heilung. März 1957 erneute Schwellung an gleicher Stelle, schmerzhaft, jedoch ohne Fistel. Kein Juckreiz, sitzt und schwitzt viel, starke Behaarung, keine Stuhlgangsbeschwerden, familiär nichts ähnliches bekannt. Nach 1. Operation Bildung mehrerer Furunkel um Narbe.

Lokalbefund:

In Rima ani, dicht caudal des Steißbeins, findet man kirschgroße schmerzhafte Verwölbung, über die eine halbmondförmige, ca. 10 cm lange reizlose Op.wunde zieht. Keine Fistelöffnung. Rectal o.B.

Operation: 8.4.1957

Nach Injection von Blau Umschneidung der Fistel und Exstirpation einer gut walnußgrossen dickwandigen Cyste. Einlegen eines Drains.

Postoperativ:

Verordnung von Opium ti. zur Ruhigstellung des Darmes. Sitzbäder.

Nachuntersuchung 3 1/4 Jahre nach Operation:

Im oberen Bereich der Rima ca. 10 cm lange reizlose, leicht druckempfindliche Narbenplatte. Kein Recidivanhalt. Rectal o.B.

Pathologischer Befund:

Mikr.: An Innenfläche der Cyste ziemlich ausgedehnte unspezifisch-chronisch-eitrige und granulierende Entzündung. Epitheliale Teile einer Dermoidcyste nicht mehr nachweisbar. Es ist denkbar, daß durch Entzündung die ursprüngliche Cystenwand zugrundegegangen ist. Kein Anhalt für Tbc o. Malignität.

Fall 8: Sch., Irene, Biesingen, kaufm. Angestellte

geb.: 30.1.1935 Krbl.: 3676/57

Anamnese: 1955 Schmerzen am Steiß, Bildung einer steinharten, hühnereigroßen Schwel

lung mit Entzündungszeichen, ohne Ulcerationsöffnung. Incision und Entleerung von Eiter. Wunde heilte zu. Behandlung mit Sitzbädern. Nach 1/2 Jahr erneuté Schwellung mit Entzündungserscheinungen und starken Schmerzen; Bestrahlungen. Bei Incision Entleerung von Eiter. Wunde wurde offengehalten und während dieser Zeit beschwerdefrei. Ätzung mit Höllenstein, keine Besserung. Juli 1957 erneute Eiterretention. Stärkste Beschwerden immer vor Periode. Nie Stuhlgangsbeschwerden. Juckreiz, sitzt viel, familiär nichts ähnliches bekannt.

Lokalbefund:

Über Steißbein finden sich in Medianlinie im Bereich einer rötlichen Narbe 4 kleine, ineinanderliegende Fistelöffnungen. Eine Infiltration der Haut ist nicht zu erkennen. Aus Fisteln ist nur gering seröse Flüssigkeit ausdrückbar.

Operation: 16.10.1957

Injection von Blau. Exstirpation des Fistelsystems, wobei bis auf Sacralfascie tief eingegangen wird. Durch 3 Subcutannähte wird das

Fettgewebe gefaßt und die Höhle verkleinert. Keine Hautnaht.

Postoperativ:

Zeitweise traten leichte Temperaturen auf, keine Beschwerden; da Wunde leicht gerötet, wird Rotlicht gegeben. 23.10. Spaltung der bereits verheilten Wunde, wobei sich mehrere ccm grünlichen Eiters entleeren. Einlegen eines Jodoformgazestreifens.

Nachuntersuchung 2 1/2 Jahre nach Operation:

Keinerlei Anhalt auf Recidiv.

Pathologischer Befund:

Mikr.: Dermoidcyste. Der Fistelkanal zeigt z.T. Auskleidung mit verhornendem Plattenepithel, in der Tiefe findet sich schmaler, von unspezifischen Granulationen ausgekleideter Hohlraum.
Reichlich Riesenzellen innerhalb der Granulationen. Reste von Haaren. In der Umgebung des Fistelkanals gefäßreiches Bindegewebe und Speicherung von Eisenpigment als Zeichen von Blutungen; um Gefäße dichte lymphoplasmazelluläre Infiltrate.

Fall 9: Ö., Manfred, Hechingen, Volontär
geb.: 8.10.1935. Krbl.: 2705/57

Anamnese: Im Februar 1957 blutige Sekretion am Steißbein und leichte Schwellung. Auf Druck und beim Sitzen Entleerung dünner wässriger Flüssigkeit. Keine Schmerzen. Hausarzt mit Höllenstein geätzt, keine Besserung. Etwa alle 2 Tage Entleerung.
Juckreiz, starke Behaarung. Sitzt und schwitzt viel. Nie Stuhlgangsbeschwerden, familiär nichts ähnliches.

Lokalbefund:

2 QF oberhalb der Analöffnung in Rima stecknadelkopfgroße Fistelöffnung, aus der sich rötliches Sekret entleert. 2 cm oberhalb davon eine zweite Fistel. Beide stehen miteinander in subcutaner Verbindung.

Operation: 22.8.1957

Injection von Blau. Exstirpation des entzündlichen Gebildes in toto. Als Inhalt der Cyste fanden sich Haare. Einige Subcutannähte, Gummilasche und Hautnaht.

Postoperativ:

Kamillebäder. Wunde heilte primär. 3-4 Wochen postop. Wunde verheilt.

Nachuntersuchung 2 3/4 Jahre nach Operation:

In Rima ani ca. 8 cm lange reizlose, nicht druckschmerzhafte Narbenplatte. In ihrem caudalen Abschnitt findet sich kleine Ulcerationsöffnung mit 1 cm langen subcutanen Fistelgang, woraus sich nach Sondeneinstich etwas Blut entleert. Kein Anhalt auf Recidiv.

Pathologischer Befund: Liegt nicht vor.

Fall 10: L., Hans, Dietenheim, Angestellter
geb.: 25.10.1919. Krbl.: 181/57

Anamnese: Januar 1944 Sturz auf Steißbein, Bildung eines großen Hämatoms, das sich sec. inficierte. Incision und Entleerung reichlichen Eiters. Incisionswunde primär verheilt. 1947 Beobachtung einer weichen bläulichen Dellenbildung oberhalb der Narbe. Behandlung mit Zugsalbe. Excision, Entleerung von Eiter. Eine Öffnung blieb bestehen. 10 Jahre lang in unregelmäßigen Abständen teilweise Wochen dauernde Sekretion aus Fistelöffnung. Bei 1. Operation Hautnaht, sei zum Recidiv gekommen. 2. Operation brachte nur kurze Bes-

serung. Im März 1957, im Anschluß an eine Tonsillitis, erneut Schmerzen am Steiß und Fieber, ohne daß sich wie sonst Eiter entleerte.

Sitzt und schwitzt viel, Juckreiz, starke Behaarung, keine Stuhlgangsbeschwerden, familiär nichts ähnliches.

Lokalbefund:

Handtellergroßer alter Narbenbezirk knapp oberhalb der Rima. Darin 2 ca. markstückgroße Bezirke, über denen Haut blau und hochglänzend und deren Zentren weich sind. Im re. Bezirk stecknadelkopfgroße etwas erhabene Öffnung. Mit Sonde gelangt man 3-4 cm caudal in eine große Höhle, aus der sich blutuntermischter Eiter entleert.

Operation: 9.4.1957

Nach Injection von Blau Spaltung beider Fisteln. Man gelangt in je eine ca. walnußgroße Absceßhöhle, die durch schmalen Gang untereinander in Verbindung stehen. In der li. Höhle Haarstränge. Das ganze entzündlich-schwielige Gewebe wird bis in das Gesunde abgetragen. Einlegen eines Jodoformgazestreifens in Höhle, die durch einige

lockere Situationsnähte verschlossen wird.

Postoperativ:

Komplikationslos. Sitzbäder, Perubalsam.

Nachuntersuchung 3 1/4 Jahre nach Operation:

In Rima ani ca. 5 cm lange reizlose, nicht druckschmerzhafte Narbenplatte, in deren Zentrum eine Hautnische 1 cm tief nach cranial zu verfolgen ist. Kein Recidivanhalt.

Pathologischer Befund:

Mikr.: Im Fistelbereich eine unspezifisch-chronisch-granulierende Entzündung, die z.T. stark leukozytären Charakter aufweist. Bestandteile einer Dermoidcyste sind nicht mehr zu erkennen. Kein Anhalt für spez. Entzündung o. Tumor.

Fall 11: H., Renate, Plochingen. Arbeiterin
geb.: 19.3.1942. Krbl.: 3853/57

Anamnese: Oktober 1957 bemerkte sie, daß Knoten am Gesäß, der 1 Jahr zuvor entzündet war und geschmerzt und sich bis auf kleine harte Stelle zurückgebildet hatte, größer wurde; heftige Schmerzen. Incision und Entleerung reichlich gelbgrünen Eiters. Wunde heilte gut zu. Juli

1959 erneuter Absceß in Rima ani mit heftigen Schmerzen, Entleerung gelb-bräunlicher Flüssigkeit. Keine Stuhlgangsbeschwerden, familiär nichts Ähnliches, kein Juckreiz, keine Periodenbeziehung, sitzt und schwitzt viel, reichliche Behaarung und Fettpolster.

Lokalbefund:

In Rima ani sieht man etwa in Höhe des Übergangs vom proximalen zum mittleren Drittel eine fünfmarkstückgroße Rötung und Schwellung, in der man deutlich Fluktuation tastet.

Operation: 25.7.1959

Lokalanaesthesie. Exstirpation des Fistelsystems und der Cyste.

Postoperativ:

Kamillebäder. 10 Tage postop. Wunde zugeheilt.

Nachuntersuchung 1 Jahr nach Operation:

In Rima ani ca. 4 cm lange reizlose, nicht druckschmerzhafte Narbenplatte. Kein Recidivanhalt. Rectal o.B.

Pathologischer Befund:

Es handelt sich um Granulationsgewebe und granulierende Entzündungszeichen. Kein An-

halt für Tbc oder Malignität.

Fall 12: Sch., Walter, Gomaringen, Zuschneider
geb.: 29.4.1935. Krbl.: 3899/57

Anamnese: Juni 1957 erstmals ziehende Schmerzen in Steißbeingegend und entlang der Wirbelsäule. Taubeneigroße harte Schwellung mit Entzündungszeichen in Steißgegend, starke Schmerzen. Behandlung mit Heizkissen, Aufbruch der Schwellung und Entleerung einer gelblichen Flüssigkeit. Seit dieser Zeit habe sich die Schwellung alle 4-5 Wochen wieder gebildet und abgesondert. Rückgang der Schmerzen nach Kamillebädern.
Ende 1956 Treppe auf Steiß hinuntergestürzt, führt darauf Erkrankung zurück. Starke Behaarung, reichl. Fettpolster, sitzt und schwitzt viel, Juckreiz, Keine Stuhlgangsbeschwerden, familiär nichts Ähnliches.

Lokalbefund:

Über Steißbeinspitze findet sich stecknadelkopfgroßes blauviolettes Gebiet, das in Mitte kleines Pünktchen trägt, das einer

Fistelöffnung entspricht.

Operation: 2.11.1957

Installation von Blaulösung in Fistelöffnung. Excision des Tumors. Es findet sich auf dem Schnitt ein typisches Dermoid mit einer kirschgroßen Granulationshöhle und Haaren darin. 2 tiefe Catgutnähte, Gummilasche, Hautnaht.

Postoperativ:

Keine Sitzbäder, keine Salben. Reizlose Verheilung.

Nachuntersuchung 2 3/4 Jahre nach Operation:

Im oberen Bereich der Rima ca. 5 cm lange Narbe, nicht druckempfindlich, reizlos. Kein Anhalt auf Recidiv. Rectal o.B.

Pathologischer Befund:

Vereitertes Dermoid der Steißgegend. Fistelkanal zeigt auf weite Strecken Auskleidung mit mehrschichtigem oberflächlich typisch verhornendem Plattenepithel. In Nachbarschaft findet man mehrere eitrige Einschmelzungsherde, die von einem schmalen Saum unspezifischer Granulationen begrenzt sind. Innerhalb dieser Herde finden sich Bruchstücke von Haaren, die von Riesenzel-

len umgeben sind. Granulationen zeigen gelegentlich Haemosiderinspeicherung. Kein Anhaltspunkt für spez. Proceß.

1 9 5 8

Fall 13: H., Ulrich, Tübingen, Student
geb.: 12.2.1928. Krbl.:2048/58

Anamnese: Erstmals 1953 schmerzhafte, harte, bohnengroße Schwellung an li. Gesäßhälfte bemerkt, nach Incision Entleerung einer stinkenden dünneitrigen Flüssigkeit, danach beschwerdefrei, schnelle Heilung mit Marvillinpuder. 1954 und in folg. Jahren mehrmals Incisionen. Seit April 1958 habe auf ca. haselnußgroßer Verhärtung eine kleine nässende Öffnung bestanden. Im Abstand von 2-3 Tagen Eiteransammlung und Entleerung.

Sitzt und schwitzt viel, Juckreiz, starke Behaarung, reichl. Fettpolster, nie Stuhlgangsbeschwerden, familiär nichts Ähnliches.

Lokalbefund:

Über Steißbein etwas li. von Rima gelegen

findet sich walnußgroßer geröteter Bezirk, in dem 3 Öffnungen liegen, aus denen sich auf Druck reichlich Eiter entleert. Beim Sondieren gelangt man etwa 3 cm in die Tiefe.

Operation: 8.7.1958

Excision und Einschlagen der Hautränder an den Wundgrund.

Postoperativ: Komplikationslos. Gute Heilungstendenz.

Nachuntersuchung 2 Jahre nach Operation:

Nach Operation nur 6 Wochen beschwerdefrei gewesen, dann wieder Druckschmerz, kleine Anschwellung mit Entzündungszeichen, keine Fistelöffnung. Incision, Behandlung mit Kamillebädern und Perubalsam.

Am Ende der Rima ani etwa 5 markstückgroße reizlose Narbenplatte, in deren caudalem Bereich sich eine pfenniggroße, stark druckschmerzhafte, reizempfindliche Stelle mit Entzündungszeichen und Ulcerationsöffnung findet. Mit Sonde gelangt man etwa 1 cm in Tiefe. Recidiv.

Pathologischer Befund:

Mikr.: Steißdermoid mit starker chronischer Entzündung in der Umgebung. Um Fistelgang,

der z. T. von mehrschichtigem Plattenepithel ausgekleidet ist, lassen sich ab und zu Reste von Haaren nachweisen.

Fall 14: K., Roland, Dettenhausen, Kaufmann
geb.: 29.1.1935. Krbl.: 6237/58

Anamnese: Herbst 1957 erstmalig Schmerzen und unangenehmes Druckgefühl in Steißgegend. Nässung aus stecknadelkopfgroßer Öffnung in Rima, wo er schon früher öfters wund gewesen. Nach Entleerung blutig-eitriger Flüssigkeit in fast regelmäßigen Abständen von 4 Wochen Nachlassen der Schmerzen; keine Schwellung.
Starke Behaarung, schwitzt und sitzt viel, keine Stuhlgangsbeschwerden, familiär nichts Ähnliches. Juckreiz. 1956 Sturz auf Steiß, danach Auftreten der Beschwerden.

Lokalbefund:

In Mittellinie über Hiatus sacralis zeigt sich stecknadelkopfgroße Öffnung. Mit Sonde läßt sich ein etwa 3 cm langer Kanal sondieren.

Operation: 12.3.1958

Blaufüllung von der sichtbaren Öffnung aus. Excision der Fistel in toto. Sie besteht aus einem braun-walnußgroßen Höhlensystem, welches zahlreiche Haare enthält. Legen einiger tiefgreifender Subcutannähte. Hautnaht. Herausleiten einer Gummilasche.

Postoperativ:

Nach 8 Tagen schön verheilte Narbe. Keine Behandlung. 20.3.1958 Entfernung der Fäden.

Nachuntersuchung 2 1/4 Jahre nach Operation

In Rima ani ca. 8 cm lange reizlose, nicht druckschmerzhafte Narbenplatte, in deren caudalem Abschnitt eine stecknadelkopfgroße Ulcerationsöffnung besteht, wo es seit 2 Monaten näßt. Recidiv. Mit Sonde ist mehrere cm langer Fistelgang zu verfolgen.

Pathologischer Befund:

Mikr.: Ist Fistelkanal von breitem Granulationswall ausgekleidet. In diesem Granulationsgewebe tritt in großer Menge Eisenpigment auf, ferner erhebliche Kapillarneubildung. In Tiefe des Fistelkanals liegt noch Rest von Plattenepithel. Kein Anhalt für Tbc o. Malignität.

Fall 15: H., Marlene, Melchingen, Kind
geb.: 5.4.1956. Krbl.: 5186/58

Anamnese: Januar 1958 fiel Mutter auf, daß sich Kind gegen Sitzen wehrt. Es habe sich am Steiß eine kleine harte entzündete Schwellung gebildet. Hausarzt Zugsalbe verordnet, wodurch Verschlimmerung aufgetreten. Bildung einer Öffnung im Rima ani und Entleerung einer wässrigen, z. T. mit Blut vermischten Flüssigkeit.
Keine Stuhlgangsbeschwerden, schwitze viel, familiär nichts Ähnliches.

Lokalbefund:

Über Steiß findet sich gut taubeneigroßer Absceß. Bei Untersuchung entleert sich reichlich Eiter aus stecknadelkopfgroßer Perforation. Leukocytose: 18 700. Urin: Eiweiß leicht opal. im Sediment Leukos und reichlich Bakterien.

Therapie:

15.1.58: Bei Untersuchung entleerte sich Absceß, Kind beschwerdefrei.

19.1.58: Absceß hat sich wieder gefüllt, sie klagt wieder über Beschwerden.

22.1.58: Operation

Excision des Hautgebiets über Steißbein, in dessen Mitte sich ein deutliches Grübchen befindet. Der Absceß, der in das Fettgewebe des linken Gesäßbackens hineinreicht, wird gespalten.

Postoperativ:

25.1.58: Leicht erhöhte Temperatur, beschwerdefrei, Wunde zeigt langsame Granulationen. Beim 2tägigen Verbandswechsel wird abwechselnd Furacin, Perubalsam o. Kochsalz appliziert.

Nachuntersuchung 2 1/2 Jahre nach Operation

Im oberen Bereich der Rima ani findet sich ca. 4 cm lange reizlose, nicht druckschmerzhafte Y-förmige Narbenplatte ohne Ulcerationsöffnung. Kein Anhalt für Recidiv.

Pathologischer Befund:

Mikr. handelt es sich um Teile einer Dermoidcyste mit eitriger Einschmelzung. Keine Anhaltspunkte für Tbc.

Fall 16: F., Ulrich, Tübingen, Student
geb.: 4.12.1932. Krbl.: 6400/58

Anamnese: März 1958 Schmerzen in Steißgegend und pflaumengroßer entzündlicher harter Tumor bemerkt. Incision und Entleerung von ca. 1/4 Liter bräunlich-blutig-eitriger Flüssigkeit. Am folgenden Tag nochmalige Entleerung von Eiter und Blut, danach Rückgang der Spannung und des Druckgefühls.

Keine Stuhlgangsbeschwerden. Starke Behaarung, reichlich Fettpolster, sitzt und schwitzt viel, Juckreiz, Acne vulgaris, familiär nichts Ähnliches.

Lokalbefund:

In Mittellinie über Hiatus sacralis stecknadelkopfgroße Öffnung. Die Umgebung ist etwas gerötet, leicht angeschwollen und druckschmerzhaft.

Operation: 20.3.1958

Die bis auf das Periost des Steißbeins reichende, gut walnußgroße Cyste wird in toto excidiert. Einstreuen von Marbadalpuder. Einlegen einer Jodoformgaze und 2 Hautknopfnähte.

Postoperativ: Ungestörte gute Heilung, Kamillebäder.

Nachuntersuchung 2 1/4 Jahre nach Operation:

In Rima ani ca. 4 cm lange reizlose, nicht druckschmerzhafte, schön verheilte Narbenplatte. Kein Recidivanhalt. Rectal o.B.

Pathologischer Befund:

Mikr. handelt es sich vor allem auf Grund des Vorhandenseins von Haaren in dem Granulationsgewebe um ein entzündlich verändertes Steißbeindermoid. Haare sind von Fremdköperriesenzellen umgeben. Kein Anhalt für spez. Proceß.

1 9 5 9

Fall 17: H., Irmgard, Weil i. Schönbuch, Schreibgehilfin
geb.: 20.5.1940. Krbl. 6232/59

Anamnese: 1957 erstmalig kirschgroße harte Schwellung am Steiß, langsames Größerwerden bis zu Pflaumengröße mit starken Entzündungserscheinungen. Heftige Schmerzen beim Sitzen. Nach Incision Entleerung von Eiter, 1/2 Jahr beschwerdefrei, Wiederbeginn mit Schmerzen und Bildung ei-

ner Schwellung. 2. Incision, 1/2 Jahr ohne Beschwerden. Dann täglich Füllungen und Entleerungen.

Schwitzt und sitzt viel, Juckreiz. Keine Stuhlgangsbeschwerden, familiär nichts Ähnliches, reichlich Behaarung und Fettpolster.

Lokalbefund: Liegt nicht vor.

Operation: 2.2.1959

Es wird versucht, die Steißbeinfistel auszuschälen. Man kommt jedoch nach Excision der Haut in einen Absceß. Dieser wird mit scharfem Löffel ausgeräumt. Tamponade.

Postoperativ:

Kamillebäder, Penicillinpuder. Gute Heilungstendenz. 8 Wochen postop. Wunde zugeheilt.

Nachuntersuchung 17 Monate nach Operation:

Im oberen Bereich der Rima ani ca. 5 cm lange 5markstückgroße reizlose, nicht druckschmerzhafte Narbenplatte, die im unteren Bereich leicht entzündet ist. Kein Recidivanhalt.

Pathologischer Befund:

Mikr. läßt sich Dermoidcyste o. eine Fistel nicht nachweisen. Im Subcutangewebe findet sich eine unspezifisch, mit Einschmelzung

einhergehende Entzündung, ohne daß ihre Ursache ersichtlich ist.

Fall 18: B., Wilhelm, Mähringen, Schuhmacher
geb.: 9.11.1906. Krbl.: 6353/59

Anamnese: Winter 1940/41 Karbunkel an re. Gesäßhälfte. Incision. In Folgezeit gehäuftes Auftreten von Karbunkeln in Steißgegend, konfluierender K., Bildung einer daumenballengroßen harten entzündlichen Schwellung,, die sich zusammengezogen habe. Aus Öffnung Entleerung dünner rötlichgelber Flüssigkeit, Nachlassen der Schmerzen. Alle 5 Wochen Füllung und Entleerung, Behandlung mit Kamillebädern. Starke Behaarung, sitzt und schwitzt viel, reichlich Fettpolster. Juckreiz, nie Stuhlgangsbeschwerden, familiär nichts Ähnliches.

Lokalbefund:

An re. Gesäßhälfte finden sich mehrere reizlose Fistelöffnungen, aus denen sich auf Druck eitriges Exsudat entleert. Mit Sonde ist Zusammenhang zwischen den einzelnen Fistelöffnungen nicht feststellbar. Keine Ver-

bindung zum Rectum und Analring. Umgebung der Fistelöffnungen ist derb.

Operation: 7.2.1959

Das paraanale, subcutane stark infiltrierte Fistelsystem wird mit Blau injiciert und durch Excision in toto entfernt. Wunde wird locker mit Jodoformgaze ausgelegt.

Postoperativ:

Kamillebäder und Salben. 2 1/2 Monate postop. Wunde zugeheilt.

Nachuntersuchung 17 Monate nach Operation:

Vom After schräg nach cranial über re. Gesäßhälfte ca. 15 cm lang sich erstreckende reizlose, nicht druckschmerzhafte Narbenplatte ohne Ulcerationsöffnung. Kein Recidivanhalt. Rectal o.B.

Pathologischer Befund:

In Subcutis zahlreiche, mit Plattenepithel ausgekleidete Fistelgänge, in deren Umgebung stark chron. unspez. Entzündung. In Wand einiger Fistelgänge finden sich noch Haarreste. Keine Tbc, keine Malignität.

Fall 19: R., Walter, Tübingen, Bäckermeister
geb.: 6.7.1926. Krbl.: 2293/59

Anamnese: Januar 1959 erstmalig markstück-

große harte, leicht entzündete Anschwellung in Steißbeingegend bemerkt mit 2 Öffnungen, woraus sich auf Druck weißlich dünne Flüssigkeit entleert. Keine wesentlichen Beschwerden. Mehrmals Incisionen vom Hausarzt, keine Besserung. Nachlassen der Beschwerden nach Entleerung.
Sitzt und schwitzt viel, immer Juckreiz und Wundsein der Haut in dieser Gegend. Keine Stuhlgangsbeschwerden, starke Behaarung und reichl. Fettpolster, familiär nichts Ähnliches.

Lokalbefund:

Im oberen Bereich der Rima findet sich ca. pflaumengroße Schwellung und Rötung, die stark druckschmerzhaft ist. Im mittleren Bereich sieht man 2 kleine Öffnungen, von denen man mit Sonde in fingerendgliedgroße, mit Granulationen ausgefüllte Höhle kommt.

Therapie:

10.7.59: Incision, um akute Infektionen zu beseitigen. Nach weitgehender Abheilung

14.7.59: Radikaloperation: Einspritzen von Blau. Umschneidung der alten Incision und der beiden Grübchen. Unter Mitnahme eines entsprechenden Stükkes des Subcutangewebes wird gesamtes blauangefärbtes Gewebe entfernt. Granulationshöhle wird dabei nicht eröffnet. Gewebslücke mit Jodoformgaze ausgelegt.

Postoperativ: Komplikationsloser Heilverlauf. Tägl. Sitzbäder.

Nachuntersuchung 1 Jahr nach Operation:

5 cm lange reizlose, nicht druckschmerzhafte Narbe in Rima ani, keine Ulcerationsöffnung. Kein Anhalt auf Recidiv. Rectal o.B.

Pathologischer Befund:

Mikr. Unspez. Hautfistel mit größerem Absceß im subcutanen Fett- und Bindegewebe. In Randgebieten ist Absceß bereits stark abgekapselt häufig resorptive Riesenzellen. Kein Anhalt für Tbc, keine Bösartigkeit.

Fall 20: M., Johanna, Tübingen, Schülerin
geb.: 29.4.1943. Krbl.: 5838/59

Anamnese: Sommer 1958 erstmalig am Steiß kleines Geschwür mit Entzündungserschei-

nungen bemerkt, zunächst ohne Schmerzen. Bildung einer Öffnung, Entleerung einer blutig eitrigen Flüssigkeit, dauernde Nässung. Im Herbst 1958 zunehmende Schmerzen, bes. beim Sitzen. Vor Periode immer reichlich Entleerung mit verstärkten Beschwerden.
Juckreiz, schwitzt und sitzt viel, stärkere Behaarung, reichl. Fettpolster. Keine Stuhlgangsbeschwerden.
Mutter ebenfalls Pil.-cyste gehabt.
Nach 4 jahrelangem Bestehen Operation und Entfernung eines von Tuberkeln angefressenen Knochenstücks.

Lokalbefund:

Li. oben am Anfang der Rima etwa linsengrosse Vorwölbung mit roter Fistelöffnung. Auf Druck entleert sich schmieriges Sekret. Mit Sonde läßt sich etwa kirschgroße Höhle austasten.

Operation: 13.1.1959

Fistel wird ovalär umschnitten, nachdem Blau eingespritzt. Cyste, die Haare enthält, wird in toto entfernt. Einlegen eines Jodoformgazestreifens.

Postoperativ:

Kamillebäder, Perubalsam. 1 1/2 Monate postop. Wundverschluß. Sommer 1959 erneut Schmerzen und Nässung.

Recidiv.

Pathologischer Befund:

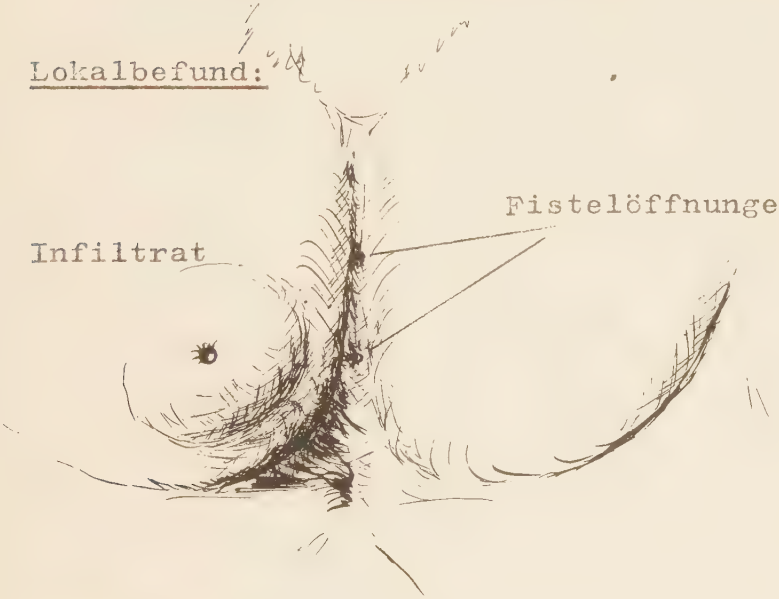
Typ. Dermoidcyste mit Fistel, Fistelgang ist mit Granulationsgewebe ausgekleidet, in dem sich starke chron. und auch chronisch-eitrige Entzündung abspielt, reichlich Eisenpigment. Die Epithelauskleidung ist zumeist zu Grunde gegangen, jedoch trifft man noch in Auflösung befindliche Haare. Kein Anhalt für Tbc o. Malignität.

Fall 21: W., Alfons, Buchheim, Chirurgiemechaniker
geb.: 22.1.1936. Krbl.: 2801/59

Anamnese: April 1958 stechende Schmerzen beim Sitzen in Steißgegend, 4 Wochen später Bildung einer kirschgroßen knorpeligen Schwellung, die beim Sitzen stark gedrückt. Langsame Zunahme der Schwellung bis Hühnereigröße. Januar 1959 Aufbruch der Schwellung und Entleerung von Blut und Eiter. Sofortiger Rückgang der Schmerzen.

Cyste innerhalb von 3-4 Tagen gefüllt unter stärksten Schmerzen und wieder entleert. Immer Juckreiz, starke Behaarung und Fettpolster. Keine Stuhlgangsbeschwerden. Sitzt und schwitzt viel. Familiär nichts Ähnliches. 4 Monate vor Auftreten der Schwellung Sturz auf Steiß, führt darauf Beschwerden zurück.

Lokalbefund:



Operation:

Nach Blaueinspritzung wird Steißdermoid einschließlich der Steißbeingrübchen, die mit diesem Verbindung haben, en bloc im Gesunden bis auf Sacralfascie excidiert. Primärer Wundverschluß unter Einlegen eines

Sicherheitsdrains.

Postoperativ:

Puder, keine Sitzbäder. 14 Tage postop. Wunde zugeheilt.

Nachuntersuchung 11 Monate nach Operation:

In Rima ani ca. 4 cm lange reizlose, nicht druckschmerzhafte Narbenplatte, die sich ca. 8 cm nach cranial über re. Gesäßhälfte erstreckt. Keine Ulcerationsöffnung, kein Recidivanhalt.

Pathologischer Befund:

Mikr.: Alte unspezifische Fistelbildung, die vollständig von Granulationsgewebe ausgefüllt ist. In Umgebung starke chronische Entzündung mit massenhaft Plasmazellen und Eisenpigment. Bestandteile einer epidermoidalen Cyste sind offenbar durch Entzündung und Granulationsgewebe vollständig ersetzt. Kein Hinweis für Tbc o. Malignität.

Fall 22: N., Gerhard, Mössingen, Stoffdrucker
geb.: 28.9.1935. Krbl. 505/59

Anamnese: Mai 1953 erstmalig hühnereigroße, weiche Schwellung am Steiß mit Entzündungserscheinungen und starken Schmerzen. Nach Incision Entleerung

übelriechender blutig-eitriger Flüssigkeit, danach Besserung. Behandlung mit Penicillinsalbe. Eine Öffnung sei jedoch geblieben, woraus in 4 wöchentlichen Abständen Blut und Eiter gelaufen sei. 1956 Stärkerwerden der Beschwerden; immer, wenn er schwitze, habe sich Flüssigkeit entleert.
Schwitzt viel, sitzt viel, immer Juckreiz, starke Behaarung, reichlich Fettpolster, keine Stuhlgangsbeschwerden, familiär nichts Ähnliches.

Lokalbefund:

Fistel mit wasserklarer Sekretion u. 1 cm breitem Saum chron. Entzündungszeichen

4 Foveolae coccygeae

Operation: 23.4.1959

Einspritzung des Fistelgangs mit Methylenblau. Ovaläre Umschneidung der beiden Fistelgänge. Fistel wird aus ihrer Umgebung herauspräpariert. Keine Verbindung zum Mastdarm o. Steißbein. Wundhöhle wird durch 2 Rückstichnähte verkleinert.

Postoperativ:

Sitzbäder in Kamille, Salbenverbände. 3 Wochen postop. Wunde zugeheilt.

Nachuntersuchung 15 Monate nach Operation:

In Rima ani ca. 8 cm lange reizlose, nicht druckschmerzhafte Narbenplatte ohne Ulcerationsöffnung. Kein Anhalt für Recidiv. Rectal o.B.

Pathologischer Befund:

Mikr.: Ein von Granulationsgewebe ausgekleideter Fistelgang, innerhalb des entzündlich durchsetzten Granulationsgewebes reichlich zugrundegehende Haare. Weitere epidermale Bestandteile finden sich nicht. Keine Bösartigkeit, keine Tbc. Offenbar ist Epithel durch Entzündung zugrundegegangen.

Fall 23: B., Helmut, Tübingen, Lokomotivführer
geb.: 17.12.1923. Krbl.: 5515/59

Anamnese: 1944 erstmalig Schmerzen in Steißgegend, Bildung einer hühnereigrossen, weichlichen entzündeten Schwellung. Aus einer Öffnung in Rima Entleerung gelb-wässriger Flüssigkeit ca. 3-4 Wochen lang, schlagartiges Nachlassen der Beschwerden und Rückgang der Schwellung. Jahrelang beschwerdefrei, nur Verknorpelung am Steiß bemerkt. 1952 Auftreten einer größeren Schwellung mit heftigen Schmerzen. Nach Incision Entleerung einer halben Tasse voll Eiter + Blut, 1 Jahr ohne Beschwerden. 1953 erneute Bildung einer Schwellung, größer als zuvor und mit stärkeren Schmerzen. Rhythmische Füllungen und Entleerungen. 4 Wochen vor Operation seien Haare aus Fistel herausgekommen.
Immer Juckreiz, sitzt und schwitzt viel, starke Spannung und Zerrung beim Stuhlgang. Familiär nichts Ähnliches, starke Behaarung, reichlich Fettpolster.

Lokalbefund:

Am oberen Ende der Rima findet sich eingezogene Grube, quer dazu eine reizlose Narbe.

Lateral links davon über dem Ansatz des M. glut.max. finden sich 2 weitere Fistelöffnungen, aus denen sich auf Druck Sekret entleert. Mit Sonde ist Verbindung zwischen beiden Öffnungen feststellbar, jedoch keine sichere Verbindung mit kleiner Grube am oberen Ende der Rima.

Operation: 8.12.1959

Einspritzen von Blau. Fistelgänge über Glut. max. werden umschnitten und Gang verfolgt. Dieser geht direkt auf kl. Fistelöffnung über Steißbein zu. Gesamtes Fistelgewebe wird ausgeschnitten. Jodoformgazestreifen und Wundverband.

Postoperativ:

Kamillebäder, Perubalsam. Gute Granulationen. Wunde verkleinert sich. Deutliche Epitheliali-sierungstendenz.

Nachuntersuchung 7 Monate nach Operation:

Im oberen Bereich der Rima ca. 4 cm lange, reizlose, nicht druckschmerzhafte Narbenplatte, die sich ca. 3 cm lang auf linke Gesäßhälfte ausdehnt. Kein Anhalt auf Recidiv. Rectal o.B.

Pathologischer Befund:

Mikr.: Vollständig granulomatös umgewandel-

te Dermoidcyste. An einer Stelle größerer Follikel mit geringer Hyperkeratose, mehrfach Haare innerhalb der entzündlichen Granulationen, die vor allem Plasmazellen, segmentkernige Leukozyten und Histiczyten enthalten. Frische Blutungen und als Zeichen älterer Blutungen Haemosiderinablagerung. An Oberfläche ein typisch verhornendes Plattenepithel. Kein Hinweis für Malignität.

1 9 6 0

Fall 24: L., Brigitte, Tübingen, Schülerin
geb.: 3.12.1941. Krbl.: 7036/60

Anamnese: 1956 erstmalig beim Sitzen Schmerzen und Beobachtung eines fingerkuppengroßen harten Knotens in Steißgegend, nicht druckschmerzhaft. Größerwerden des Knotens, stärkere Schmerzen. Bildung einer Öffnung und Entleerung bräunlicher, mit Blut vermischter Flüssigkeit, Nachlassen der Schmerzen. Regelmäßiges Entleeren ca. 8 Tage vor Periode. Bei 1. Operation Ausschälung und Naht. Kam zum Recidiv. Keine Stuhlgangsbeschwerden, familiär nichts Ähnliches, Juckreiz.

Lokalbefund:

Fistelgang an typischer Stelle. Umgebung gerötet. Druckschmerzhaft.

Operation: 24.2.1960

Ovaläre Umschneidung der Cyste und Excision in toto. Verschorfung des Wundbettes mit Diathermie. Einbringen von Jodoformgaze.

Postoperativ:

Kamillebäder, Perubalsam, Ätzung; langsame, aber schöne Granulation.

Nachuntersuchung 6 Monate nach Operation:

Ca. 8 cm lange, reizlose Narbenplatte in Rima ani mit 2 punktförmigen Ulcerationsöffnungen, aber kein Anhalt auf Recidiv.

Pathologischer Befund:

Mikr.: In Tiefe findet sich granulierende Fremdkörperentzündung mit reichlich mehrkernigen Fremdkörperriesenzellen. Völlig granulomatös umgewandelte Dermoidcyste. Kein Hinweis für spez. Entzündung.

Fall 25: S., Gabriel, Burladingen, Arbeiter
geb.: 5.10.1936. Krbl.: 6362/60

Anamnese: Anfang 1959 Motorradunfall und Sturz auf Steiß. Seit dieser Zeit

pflaumengroße harte Schwellung mit Entzündungserscheinungen über Steißbein. Starke Schmerzen, Bildung einer Fistel und Entleerung von Eiter, Nachlassen der Schmerzen.
Keine Stuhlgangsbeschwerden, familiär nichts Ähnliches, starke Behaarung, reichlich Fettpolster, schwitzt viel.

Lokalbefund:

Ca. 3 cm oberhalb der Steißbeinspitze findet sich leicht entzündlich veränderte Fistelmündung, aus der sich auf Druck in Umgebung Eiter entleert.

Operation: 5.1.1960

Nach Injection von Blau in Fistelgang wird die ca. 10 cm lange, 5 cm breite Cyste über Steißbein herauspräpariert. Einlegen von Jodoformgazestreifen, Wundränder werden durch Situationsnähte locker adaptiert.

Postoperativ:

Kamillebäder, Perubalsam, Wunde zeigt gute Granulationsbildung.

Nachuntersuchung 7 Monate nach Operation:
Keinerlei Anhalt auf Recidiv.

Pathologischer Befund:

Mikr.: Fistelgang zeigt Plattenepithelauskleidung, am Rande der Höhlenbildung findet sich zellreiches Granulationsgewebe mit reichlich Plasma- und Rundzellen sowie Bindegewebsproliferation. Ein die Cyste auskleidendes Epithel ist bei ausgedehnt granulomatöser Umwandlung nicht mehr vorhanden. Kein Hinweis für Malignität o. spez. Entzündung.

Fall 26: Sch. Josef, Burladingen, Seiler
geb.: 23.2.1936. Krbl.: 6313/60

Anamnese: Sommer 1958 erstmalig Flecken in Wäsche beobachtet und im oberen Bereich der Rima 3 stecknadelkopfgroße Öffnungen, Entleerung von Blut und Eiter. Alle 3 Monate habe es gefistelt. 1959 Auftreten von Schmerzen und einer kirschgroßen Schwellung mit Entzündungserscheinungen neben Öffnungen. Innerhalb von 2 Tagen Füllung und Entleerung der Cyste.
Anfangs 1960 Sturz auf Steiß, Bildung eines Hämatoms. Hausarzt sei mit Sonde von Öffnung in einen ca. 6 cm langen Fistelgang vorgedrungen, starke Blutung und Schmerzen.

infolge Infektion des Hämatoms.

Lokalbefund:

Inzidierte und doppelt drainierte Infiltration über li. Glutealregion. Die Gegend der Steißbeinspitze ist infolge der ausgeprägten Schwellung der Umgebung nicht zu begutachten.

Operation: 28.1.1960

Von einem 12 cm langen Schnitt wird kleinbirnengroßer Cystensack sorgfältig herauspräpariert, die alte Drainstelle wird mit scharfem Löffel cuvettiert. Situationsnähte adaptieren Wundränder unter Zurücklassung eines Jodoformgazestreifens.

Postoperativ:

Kamillebäder, Perubalsam im Wechsel mit Lebertransalbe. 3 Monate postop. Wunde zugeheilt.

Nachuntersuchung 7 Monate nach Operation:

Im oberen Bereich der Rima ani ca. 10 cm lange reizlose, stark pigmentierte, gut verheilte, nicht druckschmerzhafte Narbenplatte, in derem caudalen Teil ca. kirschkerngroße, leicht entzündeter Bezirk sich findet. Keine Ulcerationsöffnung, kein Anhalt auf Recidiv.

Pathologischer Befund:

Mikr .: Typ. Dermoidcyste mit reichlich Haaranhangsgebilden, vor allem Haaren, Fistelgang ist von verhornendem Plattenepithel ausgekleidet. Cyste befindet sich in granulomatöser Umwandlung, in weiterer Entfernung hyalines Schwielengewebe. An verschiedenen Stellen Fremdkörperentzündung mit Fremdkörperriesenzellen.

Fall 27: R., Gottfried, Eislingen, Arbeiter
geb.: 23.8.1930. Krbl.: 694/60

Anamnese: 1951 erstmals in Rima ani kleiner Hautdefekt, stärkster Juckreiz, Bildung einer Öffnung und Entleerung von Blut und Eiter. Danach Heilung 1/2 Jahr beschwerdefrei, dann wieder Fistelung ohne Schmerzen, nur Druckgefühl.
1952 Operation an auswärtigem Krankenhaus. 3 Jahre beschwerdefrei.
1955, 56 und 59 weitere Operationen. 1959 erstmals sehr schmerzhafte kleinhandtellergroße Schwellung im Steiß-Kreuzbeinbereich mit starken Entzündungserscheinungen. Nach Entleerung einer eitrig-serösen Flüssigkeit schmerzfrei, nur Juckreiz.

Keine Stuhlgangsbeschwerden, starke Behaarung, reichlich Fettpolster, schwitzt viel, familiär nichts Ähnliches.

Lokalbefund:

Oberhalb der Analfalte findet sich über Kreuzbein eine borkige, z. Zt. trockene Fistelmündung in einem durch Narben leicht discolorierten Bezirk. Über Steißbein befindet sich Einziehung, die einem Fistelgang entspricht.

Operation: 2.5.1960

Injection von Indigokarminlösung in Fistelöffnung. Breite Excision des Narbengebiets über Kreuzbein sowie Steißbein. Blutstillung mit Elektrokauter. Keine Naht.

Postoperativ:

Lockere Tamponade mit Jodoformgaze, Sitzbäder mit Kamille, Perubalsam, Wundfläche zeigt saubere Granulationen.

Nachuntersuchung 3 Monate nach Operation:

Im Bereich der Rima ani ca. 10 cm lange, reizlose, nicht druckschmerzhafte, schön verheilte Narbe, cranial davon ca. 5 markstückgroße, schön granulierende Narbenplatte

mit guter Heilungstendenz.

Pathologischer Befund:

Mikr.: Von Plattenepithel ausgekleideter Fistelgang, der granulierende weithin eitrige Entzündung erkennen läßt. Auch im übrigen Schwielengewebe, herdförmige entzündliche Infiltrate, reichlich segmentkernige Leukozyten.

Fall 28: N., Brigitte, Kilchberg, Hausfrau
geb.: 16.1.1937. Krbl.: 6600/60

Anamnese: Sommer 1959 erstmalig beim Sitzen Schmerzen in Steißgegend und ca. 2-markstückgroße, harte, leicht entzündete Schwellung bemerkt, stark druckschmerzhaft. Behandlung mit Salben, Besserung. Februar 1960 wiederholt starke Schmerzen, harte große Schwellung mit Entzündungserscheinungen am Steiß, keine Fistelung.
Juckreiz, reichlich Behaarung und Fettpolster, schwitzt und sitzt viel, keine Stuhlgangsbeschwerden. Familiär nichts Ähnliches.

Lokalbefund:

Am oberen Ende der Rima findet sich gut

kirschgroße, gerötete, druckschmerzhafte, fluktuierende Geschwulst, die gegen Haut und Unterlage nicht verschieblich ist.

Operation: 8.2.1960

Ovaläre Umschneidung der inficierten Cyste. Es wurde versucht, diese scharf aus ihrer Umgebung herauszulösen. Dabei reißt Cyste ein und es entleert sich reichlich Eiter. Cystenwand wird sorgfältig entfernt, Wunde durch Einschlagen der Hautränder verkleinert, Jodoformgazestreifen, Verband.

Postoperativ: Kamillebäder, Perubalsamverbände.

Nachuntersuchung 5 Monate nach Operation:

Im oberen Bereich der Rima ani ca. 4 cm lange, reizlose, nicht druckschmerzhafte Narbenplatte, kein Anhalt auf Recidiv. Rectal o.B.

Pathologischer Befund:

Ausgedehnte granulierende Entzündung im Bereich der Einschmelzungen vorwiegend mit segmentkernigen Leukozyten, im übrigen herrschen Plasmazellen und eosinophile Leukozyten vor. Im Bereich des Fistelgangs stellenweise cystenartige Bilder, auch ist angrenzendes Gewebe zellig verdichtet, eine

wirkliche Epithelstruktur nicht feststellbar. Kein Hinweis für maligne Neubildung o. spez. Entzündung.

Fall 29: S., Walter, Tübingen, Tierpfleger
geb.: 24.3.1934. Krbl.: 7342/60

Anamnese: Juli 1959 erstmals beim Sitzen Stechen und Schmerzen in Steißgegend, Bildung einer entzündeten, harten Schwellung am Steiß. Aus Öffnung Entleerung einer schmutzig-rot-bräunlichen Flüssigkeit, danach Rückgang der Schmerzen. Alle 4 Wochen Füllung und Entleerung. Reichlich Behaarung und Fettpolster, keine Stuhlgangsbeschwerden, Juckreiz, familiär nichts Ähnliches.

Lokalbefund:

Über Steißbein median endfingerbeergroßes Infiltrat, auf Unterfläche schwer verschieblich, in Analfalte stecknadelkopfgroße Öffnung, ca. 5 cm vom Anus entfernt.

Operation: 8.3.1960

Excision der gesamten cystenartigen Veränderung. Wunde wird offengelassen. Wundrand wird allseitig durch fortlaufende Catgut-

naht auf Unterlage fixiert. Eingriff im Sinne einer Marsupialisation.

Postoperativ: Kamillebäder, komplikationslos.

Nachuntersuchung 4 Monate nach Operation:

8 cm lange reizlose, im unteren Bereich leicht reiz- und druckempfindliche Narbenplatte mit 2 kleinen Ulcerationsöffnungen. Patient klagt wieder über Schmerzen und Nässung. Recidiv.

Pathologischer Befund liegt nicht vor.

Fall 30: G., Heinz, Hechingen, Mechaniker
geb.: 19.7.1943. Krbl.: 7320/60

Anamnese: Anfangs 1959 unangenehmes Druckgefühl in Steißbeingegend, keine Schmerzen. Herbst 1959 nußgroße, harte Schwellung am Steiß mit Entzündungserscheinungen, Bildung einer Öffnung und Entleerung von Blut und Eiter. Bis zur Operation Eiterlaufen in regelmäßigen Zeitabständen von 3-4 Tagen.
Keine Stuhlgangsbeschwerden, familiär nichts Ähnliches, starke Behaarung und Fettpolster, schwitzt viel.

Lokalbefund:

Über Steißbeinspitze findet sich reizlose Fistelöffnung, die ca. 5 cm weit bis auf Knochen zu sondieren ist.

Operation: 6.2.1960

Nach Injection von Indigokarmin wird Cyste total exstirpiert. Wunde wird locker mit Jodoformgazestreifen austamponiert.

Postoperativ:

Kamillebäder, Perubalsam und Lebertransalbenverbände, gute Heilung der großen Wunde über Steißbein, jedoch blieb Fistel zurück, aus der sich auf Druck eitrig-blutige Flüssigkeit entleerte. Recidiv.

Nachuntersuchung 4 Monate nach Operation:

Im oberen Bereich der Rima ani ca. 7 cm lange reizlose Narbenplatte, in derem caudalen Abschnitt sich kirschkerngroße Ulcerationsöffnung, schmierig-entzündet, vorfindet. Recidiv.

Pathologischer Befund:

Mikr.: Vollständig granulomatös umgewandelte Dermoidcyste. In umschriebenem Bezirk findet sich an Innenoberfläche ein gleichförmig verhornendes Plattenepithel. Innerhalb der Gra-

nulationen Reste von tubulären Drüsen und Haarfollikeln. Die zellige Infiltration besteht überwiegend aus Plasmazellen, daneben herdförmige Fremdkörperentzündung.

Fall 31: V., Peter, Tübingen, Student
geb.: 1.3.1939. Krbl.: 7075/60

Anamnese: 1959 erstmalig Schwellung mit Entzündungserscheinungen im oberen Bereich der Rima ani, wenig schmerzhaft, Nässung und Juckreiz. Schwellung wuchs, starke Schmerzen, aus Öffnung Entleerung einer bräunlich-gelben Flüssigkeit, Nachlassen der Schmerzen. Sei lange Zeit als Ekzem mit Salben behandelt worden. Reichlich Behaarung und Fettpolster, sitzt und schwitzt viel, nie Stuhlgangsbeschwerden, Vater ebenfalls Pil.-cyste gehabt. Furunkulose.

Lokalbefund:

In Rima ani ca. 5 cm oberhalb des Anus findet sich etwa 1 1/2 cm langer Defekt, aus dem sich auf Druck schmutzig-seröse Flüssigkeit entleert. Mit Sonde läßt sich ca. 4 cm tiefer Gang verfolgen.

Operation: 24.2.1960

Nach Injection von Blau in Fistel Ausschneiden der ganzen Cyste. Es mußte bis auf Os sacrum vorgegangen werden. Blutstillung mit Thermokauter. Eine Naht zur Deckung des os sacrum, Einlegen einer Gummilasche. Austamponieren der Wundhöhle mit Jodoformgaze.

Postoperativ:

Kamillebäder, Perubalsam. Wunde granulierte gut. Penicillinpuder.

Nachuntersuchung 1/2 Jahr nach Operation:

Im Bereich beider Gesäßbacken eine ca. 3-4 cm breite beiderseitige Intertrigo, im Bereich des oberen Endes der Rima ebenfalls kleinfingergroße Wundhöhle, schmierig belegt; darunter in 1 cm Abstand, für weitere 3 cm ebenfalls eine auf beide Gesäßbacken in eine Breite von 7 mm übergreifende schmierige Wundfläche. Kein Recidivanhalt.

Pathologischer Befund:

Mikr.: Vollständig granulomatös umgewandelte Dermoidcyste mit reichlich Fremdkörperentzündung. Vereinzelt noch Reste des Plattenepithels und mehrere Haarfollikel. Über Cyste ist Oberflächenepithel hyperplastisch, aber gleichförmig.

Fall 32: S., Irmgard, Tübingen, Friseuse
geb.: 15.9.1940. Krbl.: 6205/60

Anamnese: 1959 Sturz auf Steiß, 4 Wochen später in Steißgegend ca. 5 cm lange weiche Schwellung mit Entzündungserscheinungen, starke Schmerzen. Unterhalb der Schwellung Bildung einer Öffnung und Entleerung gräulich-dickflüssigen Eiters, Rückgang der Schmerzen. Cyste habe sich immer wieder gefüllt und entleert.
Nie Stuhlgangsbeschwerden, familiär nichts Ähnliches, reichlich Behaarung und Fettpolster, Juckreiz, keine Periodenbeziehung.

Lokalbefund:

In Rima ani 2 stecknadelkopfgroße Öffnungen, die nur kurze Strecke sondierbar. Auf rechter Gesäßhälfte gut kleinhandtellergrosser geröteter und druckschmerzhafter Bezirk, in dessen Zentrum Fluktuation nachweisbar.

Operation: 19.1.1960

Umschneidung der Absceßhöhle und Ausschneidung der Fistel. Einlage einer Jodoformgazetamponade. 2 Situationsnähte.

Postoperativ:

Kamillebäder, Perubalsam. Gute Granulationsbildung.

Nachuntersuchung 7 Monate nach Operation:

3 cm lange, reizlose, gut verheilte Narbe in Rima ani, nicht druckschmerzhaft. Kein Recidivanhalt.

Pathologischer Befund:

Mikr.: Dermoidcyste mit einem gleichförmigen teils paratypisch verhornenden Plattenepithel und schmalen, tiefen Leistenbildungen. Hautanhangsgebilde im umgeb. Stroma, dichte granulomatöse Entzündung mit segmentkernigen neutrophilen und eosinophilen Leukozyten sowie Histiozyten und Rundzellen.

Fall 33: W., Willi, Waldenbuch, Mechaniker
geb.: 7.10.1911. Krbl.: 7378/60

Anamnese: Januar 1960 erstmals Schmerzen beim Sitzen. In Steißgegend 5markstückgroße harte Schwellung mit Entzündungserscheinungen. Incision, Entleerung von übelriechendem Eiter, Besserung, Nässung bis Operation.

Starke Behaarung, reichlich Fettpolster, sitzt und schwitzt viel, nie Stuhlgangsbeschwerden, familiär nichts Ähnliches. Furunkulose.

Lokalbefund:

Über Steißbeinspitze sowie in benachbarte Glutealregion ausstrahlend ist handflächengroße entzündliche Veränderung zu tasten. Über Steißbeinspitze 1 cm rechts der Rima reizlose Fistelmündung, in Rima ani ca. 5 cm vom Anus entfernt 3 weitere Fistelöffnungen.

Operation: 9.3.1960

Nach Injection von Indugokarmin werden Fistelmündungen umschnitten, der Schnitt cranial erweitert und Cyste in toto exstirpiert.

Dabei reißt Cyste ein und man kann ihren Inhalt, Talg und Haare, deutlich sehen. Wundhöhle wird locker mit Jodoformgazestreifen austamponiert.
(Siehe Bildanhang, Abb. 5)

Postoperativ:

Kamillebäder, Perubalsam, ca. 13 Wochen postop. Wunde zugeheilt.

Nachuntersuchung 5 Monate nach Operation:

Im oberen Bereich der Rima ani fünfmarkstückgroße Narbenplatte mit nach cranial ausstrahlender 2 cm langer Narbe, reizlos, nicht druckschmerzhaft. Kein Anhalt auf Recidiv. Rectal o.B.

Pathologischer Befund:

Mikr.: Granulierende und abscedierende Entzündung, die große Teile des subcutanen Fettgewebes einnimmt. Vereinzelt Fremdkörperentzündung mit Riesenzellen. Innerhalb der Granulationen stellenweise Haare, völlig granulomatös umgewandelte Pilonidalcyste. Kein Hinweis für maligne Neubildung o. spez. Entzündung.

Auswertung und Erfahrungen am Krankengut von 63 Patienten

Geschlechts- und Altersverteilung

Oehlecker (1) berichtet, daß sich unter 17 Kranken 15 Frauen und nur 2 Männer befanden. Bei diesen Patienten fällt die Zeit des ersten Auftretens der Krankheitszeichen in das 17.-20. Lebensjahr bei Frauen, bei Männern etwas später.

Crone (38) führt unter 6 Kranken 4 Frauen im Alter von 22 - 24 Jahren an und 2 Männer.

Ähnlich bei Wette (30), wo sich 5 Frauen gegenüber 2 Männern fanden.

In der Literatur steht vielfach geschrieben, daß sich dieses Krankheitsbild vorwiegend bei Frauen vorfinde. Die Zeit des ersten Auftretens von Symptomen wird in die Pubertätszeit gelegt.

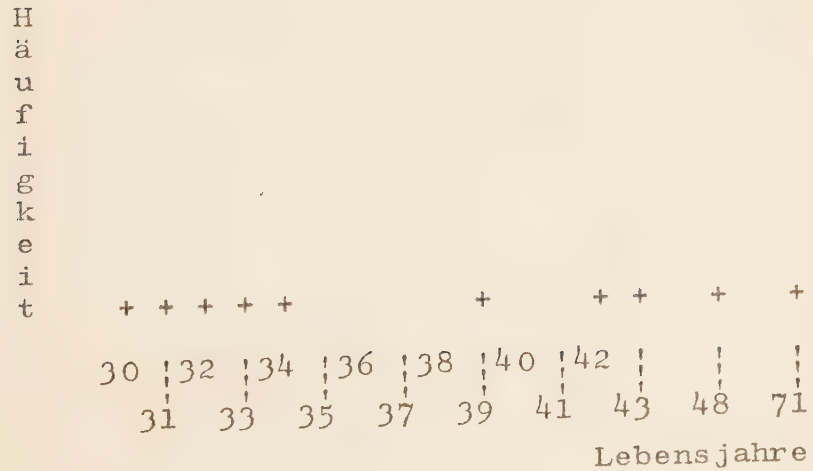
Diese Beobachtungen konnten wir nicht machen. Wir konnten eine Geschlechtsdisposition nicht erkennen, wohl aber eine Altersdisposition. Die Aufschlüsselung unseres

Krankenguts -in den letzten 6 Jahren erschienen 63 Kranke in unserer Klinik, die sich an Pilonidalcysten operieren ließen- ergab folgende Daten:

Unter 15 Jahren		:	1
zwischen 15-20	Jahren	:	11
" 20-25	"	:	23
" 25-30	"	:	17
" 30-40	"	:	7
über 40	"	:	4

Die ersten Symptome des Krankheitsbildes traten bei Frauen größtenteils zwischen dem 15. - 25. Lebensjahr auf und bei Männern durchschnittlich etwas später, zwischen dem 20. - 40. Lebensjahr. Wir konnten also nicht feststellen, daß die ersten auftretenden Symptome in die Pubertät fallen, sondern im allgemeinen etwas später in Erscheinung treten.

Auftreten der ersten Symptome in den verschiedenen Lebensjahren:



Zu erwähnen ist noch ein Fall, der zur Beobachtung kam, nämlich ein 2jähriges Kind mit den typischen Beschwerden, wo der histologische Befund Teile einer Pilonidalcyste mit eitriger Einschmelzung ergab. In der Literatur steht geschrieben, daß die Pilonidalcysten nie vor der Pubertätszeit auftreten.

Ein anderer Fall war ein Patient, bei dem sich die ersten Krankheitszeichen im Alter von 75 Jahren zeigten. Auch hier ergab der mikroskopische Befund eine durch unspezifische chronische Entzündung weitgehend umgewandelte Pilonidalcyste.

K o n s t i t u t i o n

Was bei der Untersuchung von an Pilonidalcysten Erkrankten besonders auffiel, war, daß es sich im allgemeinen um Patienten handelt, die ein reichlich gut ausgebildetes Unterhautfettgewebe, besonders beider Gesäßhälften, besitzen. Weiterhin sah ich fast nur Kranke, bei denen sich im Bereich des Gesäßes und der Kreuz-Steißbeingegend ungewöhnlich starke Behaarung fand, und außerdem solche, die sehr leicht und sehr viel schwitzen. So klagte ein Patient,

daß es immer dann aus der Fistelöffnung abgesondert und genäßt habe, wenn er zu schwitzen begonnen hatte. Vielfach handelt es sich um Leidende, welche übermäßig viel Kraftfahrzeug fahren oder in ihrem Beruf zu ungewöhnlich vielem Sitzen gezwungen sind. Weiter fiel bei der Untersuchung auf, daß die Erkrankten größtenteils durch reichlich kleine Furunkel und Hautpickel sowohl am Gesäß als auch an anderen Körperstellen ausgezeichnet waren. In mehreren Fällen bestand eine Acne vulgaris.

S y m p t o m e

Was die Symptome und die ersten in Erscheinung tretenden Krankheitszeichen betrifft, so werden diese im allgemeinen übereinstimmend angegeben. Der größere Teil der Patienten wurde zum ersten Mal aufmerksam durch eine kleine harte Schwellung entweder an einer der Gesäßhälften oder mehr in der Mittellinie gelegen, die dann sehr rasch an Größe zunahm und in manchen Fällen bis zu Hühnereigröße anschwellen konnte. Diese Anschwellung verursachte teils erhebliche Schmerzen, bis es nach Aufbruch oder Incision und dadurch verursachter Entleerung

zur Linderung der Beschwerden kam, oder die Schwellung war mit geringeren Entzündungszeichen vergesellschaftet und daher weniger schmerzhaft, und als störend in diesem Falle gaben die Patienten die fortwährend stattfindende Nässung an.

Andere Patienten bemerkten zuerst einen kleinen Hautdefekt oder ein kleines Geschwür und wurden weniger von Schmerzen geplagt als vielmehr durch heftigsten Juckreiz, der fast immer angegeben wurde. Vielfach entdeckten sie diese Hautveränderungen am Steiß erst, als sie, durch blutig-schmierige Flecken in der Wäsche aufmerksam, veranlaßt wurden, nach deren Ursache zu suchen. Wieder andere bemerkten zuerst Stechen und Brennen und ein unangenehmes Druckgefühl und es kam erst nach längerer Zeit zu einer Anschwellung. Übereinstimmend ist bei allen das sofortige Nachlassen der Schmerzen nach Entleerung des Cysteninhalts.

Von Frauen gaben die meisten einen Zusammenhang der Schmerzen und der Fistelentleerung mit der Periode an. Immer 8 Tage vor der Periode sei es unter heftigstem Anstieg der Schmerzen zur Entleerung gekommen. Viele Patienten gaben an, ihre Beschwerden im allgemeinen bis zu 4 Jahren herumgetragen zu haben. In dieser Zeit sei es dann nach einem

ersten Aufbruch und Fistelbildung zu intermutierenden rhythmischen Fistelfüllungen und Sekretabsonderungen gekommen. Eine Patientin gab an, daß sich durch vieles Sitzen die Cyste schneller füllte und die Beschwerden rascher kamen.

Die entzündlichen Erscheinungen wurden vielfach vom Hausarzt behandelt, in manchen Fällen mit Höllenstein, was zu keiner Besserung führte oder es wurde als Ekzem mit Salbenverbänden behandelt. Einmal wurde an eine rheumatische Erkrankung gedacht und es wurde anaesthesiert. Eine Kranke, die öfters eine schmerzhafte Schwellung in der Aftergegend hatte, wurde vom Hausarzt wegen Hämorrhoiden behandelt. Ein anderes Mal lautete die Einweisungsdiagnose Analfistel oder periproktitischer Abceß.

Bei einer Patientin, die schon mehrmals incidiert und operiert worden und bei der es längere Zeit zu einem Stillstand der Beschwerden gekommen war, kam es dann im Anschluß an eine Tonsillitis zu erneutem Aufflackern der Entzündungserscheinungen. In einem anderen Fall war es nach einer Apprendicitis erneut zum Auftreten von Symptomen gekommen.

Im allgemeinen wurde nie über Beschwerden beim Stuhlgang geklagt, nur 2 Fälle sind bekannt, wo eine Spannung, Zerrung und Schmerzgefühl durch dieses Krankheitsbild hervorgerufen wurde. Eine Verbindung zum Rectum konnte nie beobachtet werden.

Vielfach ging das Krankheitsbild mit erhöhter Temperatur einher, die BSG war erhöht und es bestand eine Leukocytose. Eine mikroskopische Untersuchung des durch Punktieren gewonnenen Eiters ergab einmal: kokksche Mischflora mit fusiformen Stäbchen, ein anderes Mal: Grampositive Dipplococcen und reichlich Zellen.

Von 63 zur Untersuchung einbestellten Patienten hatten 33 dieser Aufforderung Folge geleistet. 9 Mal wurden die Beschwerden auf ein vorausgegangenes Trauma zurückgeführt, wobei einmal angegeben wurde, daß sich unmittelbar nach einem Sturz auf das Steißbein eine Geschwulst gebildet und sich dann entleert hätte.

In 2 Fällen hatte einmal die Mutter, das andere Mal der Vater ebenfalls eine Pilonidalcyste, wobei einmal nach 4 jahrelangem Bestehen des Leidens und anschließender Operation der Knochen mit entfernt werden mußte, der tuberkulös verändert war.

In einem 3. Fall besaß der Vetter des Patienten ebenfalls eine Pilonidalcyste, und in einem 4. Fall gab ein Patient an, seine Schwester habe auch eine Pilonidalcyste und die Mutter habe eine Dermoidcyste am Hals gehabt.

Der typische L o k a l b e f u n d , der sich immer wieder bei der Untersuchung der Kreuz-Steißbeingegend vorfindet, ist im allgemeinen folgender:

Steißbeinwärts vom After, in der Rima ani, jedoch immer mehrere cm vom Anus entfernt, findet sich meist eine stecknadelkopfgroße Fistelmündung in einem oft durch Narben vora u s gegangener Incisionen oder Operationen discolorierten Bezirk. Die Fistelmündung läßt sich oft mehrere cm tief in Richtung auf die Steißbeinspitze sondieren. (Siehe Bildanhang, Abb. 6) Vielfach finden sich mehrere Fistelöffnungen, von denen sich einige auch seitlich von der Rima ani auf einer der Gesäßhälften befinden können. Die Fistelgänge stehen meist in der Tiefe miteinander in Verbindung und enden dann in einer mehr oder weniger großen Höhle. Aus der Fistelmündung entleert sich oft auf Druck etwas seröse Flüssigkeit, manchmal schauen Haarbüschel aus der Fistelöffnung heraus. Teils in der Mittellinie in Höhe des Steiß-

beines, teils auf einer der Gesäßhälften findet sich eine etwa kleinhandflächengroße, oft apfelgroße, vielfach livide verfärbte Infiltration, die stark druckschmerzhaft ist und oft deutliche Fluktuation aufweist. Zeitweise findet sich auch nur ein schmierig belegtes Ulcus oder eine kleine wallartig aufgeworfene, gerötete Hautstelle, auf deren Kuppe eine Perforationsöffnung sichtbar ist. Die Umgebung um das Infiltrat und um die Fistelmündungen ist meist entzündlich gerötet und ekzematös verändert. Bei rectaler Untersuchung konnte nie eine Kommunikation mit dem Rectum oder eine Steißbeinerweichung nachgewiesen werden.

Lokalisationsschema der Fistelöffnungen von 63 Patienten:

Bei 3 Patienten war keine Fistelöffnung zu erkennen.

Die Operationsmethode der 63 an Pilonidalcysten operierten Patienten war nicht immer gleich. 6 mal wurde zuerst wegen der akuten Entzündung eine Incision und Ausschabung durchgeführt, wobei nach Rückgang der entzündlichen Erscheinungen eine radikale Operation angeschlossen worden ist.

Unter diesen 6 Fällen befand sich jedoch eine Patientin, welche im Jahre 1956 incidiert wurde und bei der im Jahre 1960 noch kein Recidiv aufgetreten war und die bis jetzt beschwerdefrei ist ohne Radikaloperation. Bei der überwiegenden Zahl der Patienten entschloß man sich zu einer Exstirpation ohne Naht mit Heilung durch Granulation. Sorgfältig wurde die Cystenwand und das nach Methylenblau-Injektion blau angefärbte Gewebe entfernt und bis auf die Sakralfascie tief eingegangen. In einem Fall führte ein Zapfen der Cyste zwischen Kreuz- und Steißbein in die Tiefe, so daß man das Steißbein mit abtragen mußte. Die Wundhöhle wurde durch Jodoformgazestreifen offengehalten, so daß die Wunde durch eine Granulationsbildung aus der Tiefe und eine Epithelisie-

rung vom Rande her sich verkleinern konnte. Manchmal wurde die Wunde durch Einschlagen der Hauträndern verkleinert. (Operationsbilder: Siehe Bildanhang, Abb. 4, 10 u. 8)

Gepflegt wurde die Wunde mit Kamillebädern, Verbänden mittels Lebertransalbe, Perubalsam, Penicillinpuder, Installation von Nebacetin, Furacinpuder, zeitweise prophylaktische Therapie mit Streptomycin. In manchen Fällen gab man Opium tinc. zur Immobilisation des Darmes. Einmal erfolgte Verschorfung des Wundbettes mit Diathermie.

Größtenteils zeigten die Wunden gute, wenn auch langsame Granulationsbildung und Heilungstendenz. 6-13 Wochen und mehr dauerte im allgemeinen die Zeit, bis die Wunde ganz verheilt war.

12 mal erfolgte eine Exstirpation mit anschließender primärer Naht, wobei 4 mal ein mehrschichtiger Verschluß mit Catgutnähten und einmal einschichtiger Verschluß mit Drahtmatratzennähten gemacht worden war. In den übrigen Fällen legte man durchgreifende Nähte, die Haut wurde mit oberflächlichen Matratzennähten adaptiert und geschlossen. Die Heilungsdauer war im allgemeinen wesentlich kürzer und die Patienten

viel früher wieder arbeitsfähig.

Einmal gestaltete sich die Operation im Sinne der Marsupialisation, wonach es jedoch zum Recidiv gekommen war, wie wir bei der Nachuntersuchung feststellen konnten.

Operationsart	Häufigkeit	Recidive
Exstirpation und Heilung per Granulation ohne Naht	36	4
Exstirpation und primäre Naht und mehrschichtiger Verschluß	4	2
Exstirpation und primäre Naht mit einschichtigem Verschluß	20	0
Marsupialisation	1	1
Incision	1	0
Entzündungsröntgenbestrahlung	1	0

Von den 33 zur Nachuntersuchung erschienenen Patienten waren 26 recidivfrei. 20 von den 63 zur Untersuchung bestellten Patienten teilten uns mit, recidiv- und vollkommen beschwerdefrei zu sein. Die übrigen 10 Patienten waren verzogen und nicht mehr auffindbar.

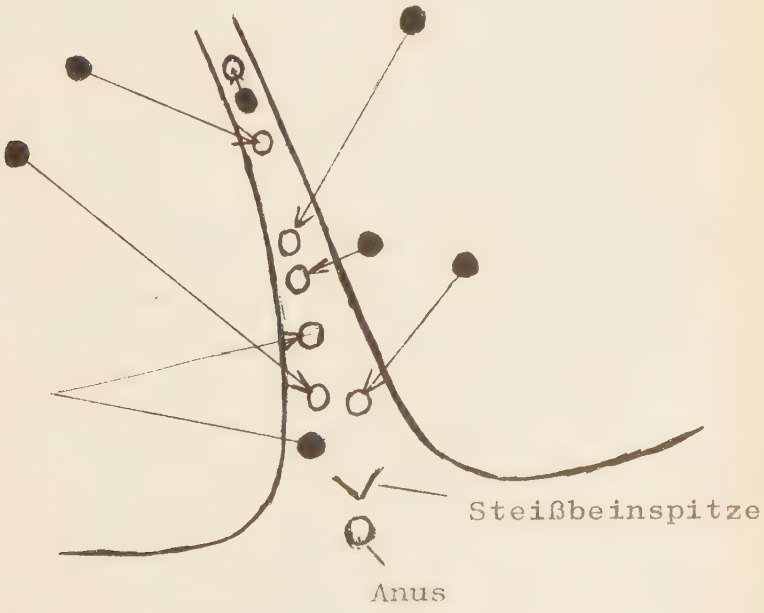
Die Zeitabstände zwischen Operation und Nach-

untersuchung waren verschieden lang:

Nachuntersucht	1/2	Jahr	postoperativ	11
"	1	"	"	7
"	2 1/2	"	"	7
"	3	"	"	4
"	4	"	"	4

Unter diesen Recidivfreien waren mehrere schon an auswärtigen Krankenhäusern vergeblich operiert worden. Bei 7 von den 33 Nachuntersuchten konnte ein Recidiv festgestellt werden.

Lokalisationsschema der Fistelöffnungen der Recidive:



●= Fistelöffnungen vor der Operation
o= Fistelöffnungen der Recidive

Ein unmittelbarer örtlicher Zusammenhang der Fistelöffnungen der Recidive mit den Fistelöffnungen vor der Operation konnte nicht festgestellt werden. 5 mal lag die Recidivfistelöffnung an ganz anderer Stelle als vor Operation; sie lag jedesmal median in der Rima ani, während die Fistelöffnungen vor der Operation sich auf eine der Gesäßhälften lokalisiert hatten.

Bei den Recidiven handelte es sich durchweg um Patienten, die ihr Leiden schon längere Zeit mit sich herumgeschleppt hatten und vom Hausarzt mehrmals schon incidiert und mit allen möglichen Mitteln behandelt worden waren. In 2 Fällen ging schon eine zweimalige Operation voraus. Bei zwei Patienten traten die ersten Krankheitserscheinungen etwa 1/2 Jahr, bei 2 Patienten etwa 8 Wochen und bei 3 Patienten etwa 2 Jahre nach der Operation wieder auf. Bei 4 Patienten wurde nach totaler Exstirpation der Cyste und des Fistelkomplexes die Wunde offen gelassen und heilte durch Granulationsbildung, bei 2 Patienten wurde eine primäre Naht gelegt, einmal war eine Marsupialisation durchgeführt worden.

Die 7 Recidive wurden zum zweiten Mal operiert, wobei jeweils die Wunde offen gelas-

sen wurde. Die Heilungstendenz war gut und die Patienten sind recidivfrei.

P a t h o l o g i s c h - a n a t o m i s c h zeigte sich in den meisten Fällen eine vollständig granulomatös umgewandelte Pilonidalcyste mit oft reichlicher Fremdkörperentzündung und oft Riesenzellen, die sich meist in der Umgebung von Haarresten vorfanden. Der Fistelgang war teils noch mit Plattenepithel ausgekleidet, teils mit Granulationsgewebe, in dem sich meist eine starke chronische und auch chronisch-eitrige Entzündung abspielte. Auch in der Umgebung des Fistelganges herrschte vielfach eine chronisch-granulierende Entzündung vor, teils mit viel segmentkernigen Leukocyten. Vereinzelt fanden sich noch Reste eines gleichförmig verhornenden Plattenepithels und mehrere Haarfollikel und tubuläre Drüsen. Am Rande der Höhlenbildung fand sich gefäßreiche Bindegewebsproliferation mit Speicherung von Eisenpigment als Zeichen von Blutungen, und zellige Infiltrationen, die überwiegend aus Plasmazellen, Histiocyten und Rundzellen bestanden.

Ein die Cyste auskleidendes Epithel war bei der ausgedehnten granulomatösen Umwandlung oft nicht mehr vorhanden, oft war die ganze

Struktur der Cyste zerstört.

Vielfach waren Bestandteile einer Pilonidalcyste nicht mehr zu erkennen und bei den entzündlichen Begleiterscheinungen war über die Natur der Fistel nichts mehr auszusagen. Ein Anhalt für einen spezifischen Prozeß oder für Malignität bestand nie.

Zusammenfassung

Es wurden die bislang bekannten und beschriebenen Fälle von Pilonidalcysten, die verschiedenen Theorien über ihre Entstehung, sowie Symptomatik, Pathogenese und Therapie zusammengefaßt und mit den Beobachtungen und Erfahrungen am Krankengut der Chirurgischen Universitätsklinik Tübingen verglichen.

Katamnestische Ergebnisse zeigten übereinstimmend oft jahrelanges Hinziehen von unangenehmen Beschwerden und fehlerhafte Behandlung infolge Nichterkennens des Krankheitsbildes, was zu immer tiefgreifenderen Entzündungsprocessen führte und die Aussichten auf endgültige Heilung ohne Recidive verschlechterte.

Eine besondere Neigung zu diesem Krankheitsbild zeigen Patienten mit stärker ausgebildetem Unterhautfettgewebe, reichlicher Haarentwicklung im Bereich des Gesäßes, mit Acne vulgaris und Patienten, die vorwiegend eine sitzende Tätigkeit ausüben. Bei Frauen konnten wir bestimmte Beziehungen der Beschwerden zur Periode feststellen.

Entgegen einiger Literaturangaben, daß vor-

wiegend das weibliche Geschlecht bevorzugt werde, konnten wir keine Geschlechtsdisposition feststellen, wohl aber eine Altersdisposition im Sinne einer Häufung des Auftretens zwischen 20 und 30 Jahren. Die Feststellung, daß Pilonidalcysten im kindlichen und Erwachsenenalter nie zur Beobachtung kämen, konnten wir nicht treffen. Wir sahen eine histologisch gesicherte Pilonidalcyste im Alter von 2 Jahren sowie eine im Alter von 75 Jahren und eine Vielzahl im Alter von 15 bis 50 Jahren.

Der klinische Ablauf unserer Fälle entsprach aber in allen Symptomen dem bisher beschriebenen Bild:

Beginn der ersten Krankheitszeichen lokal mit Juckreiz, stechenden Schmerzen, nässenden Ekzemen, mit Bildung eines Abscesses. Nach Entleerung mittels eines oder mehrerer Fistelgänge meist in der Mittellinie schlagartiges Nachlassen der unangenehmen Beschwerden. Eine Kommunikation mit dem Darm konnten wir nie feststellen, auch halten sich die Fistelöffnungen stets einige Zentimeter vom Anus entfernt. Die meist rhythmisch erfolgenden und oft von Witterungsverhältnissen beeinflußbaren Füllungen und Entleerungen des Cystengebietes widerstehen jeder sympto-

matischen Behandlung.

Operativ konnte nur eine radikale Exstirpation zum Erfolg führen. Dabei ist es wichtig, bei der Exstirpation bis auf die Sacralfascie einzugehen und das erkrankte Gewebe weit im gesunden auszuschneiden.

Die Recidive sind wohl darauf zurückzuführen, daß bei der Operation Cysten- und Fistelreste in dem meist stark entzündlich infiltrierten Gewebe nicht miterfaßt wurden, so daß sich dann neue Wachstumserscheinungen, wenn auch in wesentlich abgeschwächterem Maße, hervortun können. Es ist aber auch, unabhängig vom zuvor abgelaufenen Krankheitsgeschehen, an die Neuentstehung einer Pilonidalcyste zu denken.

Unterschiede in der Operationstechnik liegen in den verschiedenen Arten des Wundverschlusses. Wir haben die besten Erfahrungen mit einer Heilung per Granulation ohne Wundverschluß gemacht. Als Nachbehandlung hatten sich Kamillebäder und Perubalsamverbände gut bewährt.

Die Pathogenese läßt die gleichen Bilder erkennen, wie sie auch von anderen Autoren beschrieben werden. Es ergab sich nie ein Anhalt für einen spezifischen Proceß oder Ma-

lignität. Im allgemeinen fand sich eine mehr oder weniger stark granulomatös umgewandelte Cyste mit Fremdkörperentzündung in der Umgebung von Haarresten. Die entzündlichen Begleiterscheinungen ließen manchmal über die ursprüngliche Natur der Cysten nichts mehr aussagen.

Am Schluß dieser Arbeit möchte ich mir erlauben, Herrn Professor Dr. W. Dick für die gütige Überlassung des Themas, sowie auch Herrn Oberarzt Dozent Dr. Fischer für die freundliche Unterstützung bei der Ausarbeitung meinen besten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis

1.	Oehlecker:	Deutsche Zeitsch. f. Chir. 197 (1926), S. 262-279
2.	Deckner:	Bruns Beitr. zur Kl. Chir. 165 (1937), S. 210-220
3.	Meyer-Burgdorff:	Arch. Klin. Chir. 180 (1934): 406
4.	Hodges:	Ref. Virchow-Hirsch, 1880 (S. 414)
5.	Warren:	Zit. n. Weinstein, Ann. Surg. 97 (1933):80
6.	Heurtaux:	Virchow-Hirsch, 1882, II., 388
7.	Despres:	Bullet. de la Soc. anatom. Paris. 1874
8.	Ballet:	Soc. anatom. 1878
9.	Hofmokl:	Wien. mad. Jahrb. 1879. IV. S. 461
10.	Molk:	These de Strassbourg 1868
11.	Tait:	Compt. rend. pour 1, Avancement des sciences en Angleterre. Dublin 1877. Zit. n. Couroud
12.	Peyramaure-Duverdier:	These de Paris 1882
13.	Féré:	Soc. anat. 1878. S. 309 u. 532 zit. n. Couroud
14.	Terillon:	Revue de Chir. Avril 1882
15.	Kuhn:	Bullet. de la Soc. de Chir, 7. August, 1877
16.	Lannelongue:	Bullet. de la Soc. de Chir, März 1882

17. Sonnenburg: Nach von Bergmann

18. Kauffmann: Inaug.-Diss. Berlin 1883

19. v. Bergmann: Berlin. Klin. Wochenschr. 1884 Nr. 48, 49

20. Madelung: Zentrl.bl.f. Chir. 1885. Nr. 44. S. 761

21. Wendelstadt: Inaug.-Diss. 1885

22. Trzebicki: Wien. med. Wochenschr. (1885) XXXV, Nr. 13, 14. S. 393 u. 422
Wien. med. Wochenschr. 1897

23. Schmidt: Inaug.-Diss. Greifswald 1889

24. Zoege v.-Manteufel Deutsch. med. Wochenschr. XV. 22. 1890

25. Mallory: Americ. Journ. of the med. sciences 103 (1892):263

26. Kutz: Inaug.-Diss, München 1885

27. Nasse: v. Langenbecks Arch. XLV.3 685

28. Gussenbauer: Prager med. Wochenschr. XVIII. 36. 1893

29. Stolper: Deutsch. Zeitschr. f. Chir. 50. (1899) S. 207

30. Wette: v. Langenbecks Arch. XLVII. 1894

31. Stone: Ann. Surg. 79 (1924):410
Arch. f. Klin. Chir. 47

32. Bredow: Inaug.-Diss. Hamburg 1951

33. Cederbaum: Bruns Beitr. zur klin. Chir. 88. S. 92-120

34. Huber: Inaug.-Diss. Zürich 1882

35. Krönlein: Bruns Beitr. Bd. IV.

36. Couroud: These de Paris 1883

37. Ecker: Arch. f. Anthropol. 12 (1880): 129

38. Crone: Münch. med. Wochenschr. 1917. 1. S. 521-522

39. Klemm: Arch. f. klin. Chir. 89. VI. S. 243

40. Wiederroe: Ref. Z. org. Chir. 17 (1922): 239

41. Masse: Ref. Zbl. Chir. (1887) 746, Bull. de Chir. 1889

42. Tourneux+ Hermann: J. Anat. et Physiol. 1887:498

43. Gage: Arch. Surg. 31 (1935):175
Ann. Surg. 109 (1939):291

44. Scarff u. Pattey: Lancet 1946, II:484
1948, II:13

45. Ames u. Peterson: Amer. J. Surg. 65 (1944): 384

46. Wolff: Arch. f. klin. Chir. Bd. 62.1900

47. Breitner: Chir. Operationslehre IV/1

48. Pope: Zit. n. Breitner, Chir. Op.lehre IV/1:2, 121

49. Holmann: Zit. n. Breitner, Chir. Op.lehre IV/1:2, 121

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	Seite 5
Pathogenese	Seite 7 - 26
Therapie	Seite 27 - 35
Casuistik	Seite 37 - 98
Epikrise und Zusammenfassung	Seite 99 - 120
Literaturverzeichnis	Seite 121 - 123

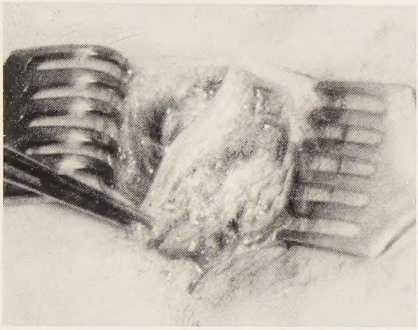
L e b e n s l a u f

Am 28. 7. 1937 wurde ich, Ulrich Gauger, in Tübingen geboren, als Sohn des Facharztes für Hals-Nase- und Ohrkrankheiten, Dozent Dr. med. habil. Kurt Gauger und seiner Ehefrau Ingeborg, geb. Pfleiderer.

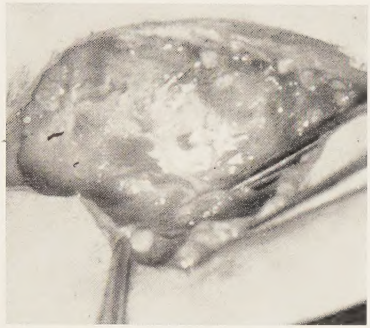
Von 1943 bis 1946 besuchte ich die Volksschule in Tübingen. Nach Übersiedlung der Familie nach Sigmaringen im Dezember 1946 trat ich in das staatliche Gymnasium ein und legte im Jahre 1956 die Reifeprüfung ab.

Im Mai 1956 begann ich in Tübingen mein medizinisches Studium und bestand im Herbst 1958 die ärztliche Vorprüfung. Die ersten beiden klinischen Semester verbrachte ich in Tübingen, es folgte ein Semester in München. Seit Sommersemester 1960 studiere ich wieder in Tübingen und stehe jetzt im fünften klinischen Semester.

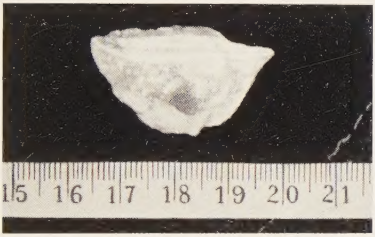
1



2



3

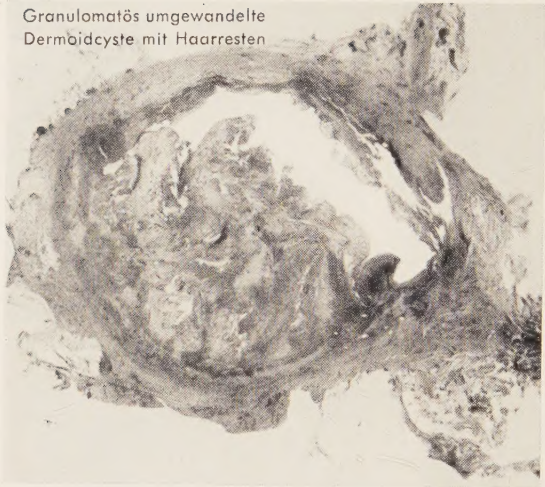


4

5

6

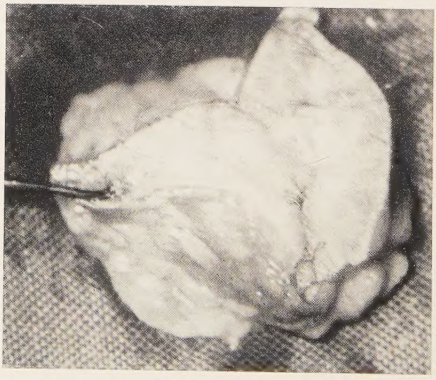
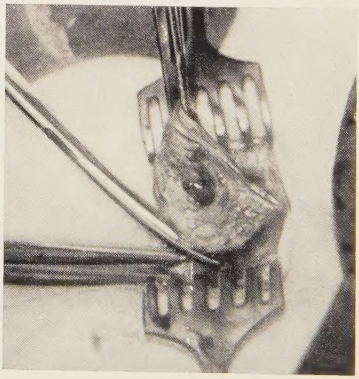
7 Granulomatös umgewandelte Dermoidcyste mit Haarresten



8

9

10



11